

266

RESOLUCIÓN EXENTA N° 499-

Aprueba y ordena la publicación de las Bases Administrativas, Especificaciones Técnicas y Anexos para el llamado a licitación pública para la "Reparación Salón Académico Multiuso del Plantel Escipol".

SANTIAGO, 16 SEP 2019

VISTOS:

- a) La Constitución Política de la República de Chile de 1.980.
- b) Ley N°21.125, que aprobó el Presupuesto del Sector Público para el año 2019.
- c) Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado a través del D.F.L. N°1/19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.
- d) Ley N°19.886, sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios.
- e) Ley N°19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado.
- f) Ley N°20.285, de Transparencia de la Función Pública y de Acceso a la Información de la Administración del Estado.
- g) Ley N°18.928, que Fija Normas sobre Adquisiciones y Enajenaciones de Bienes Corporales e Incorporales Muebles y Servicios de las Fuerzas Armadas.
- h) Ley N°20.730 Que Regula el Lobby y las Gestiones que Representen Intereses Particulares ante las Autoridades y Funcionarios.
- i) Decreto N°95, Reglamento de la Ley N° 18.928 que Fija Normas Sobre Adquisiciones y Enajenaciones de Bienes Corporales e Incorporales Muebles y Servicios de las Fuerzas Armadas.
- j) Decreto N°250, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, aprobado el 24.SEP.004.
- k) El Decreto Supremo N°41, de 1987, del Ministerio de Defensa Nacional, Reglamento Orgánico de la Policía de Investigaciones de Chile.

POLICIA DE INVESTIGACIONES DE CHILE
JEFATURA NACIONAL DE LOGISTICA Y GRANDES COMPRAS
FECHA 26 SEP 2019
HORA 11:20

PASE A: Depto. Adtivo.

Conocimiento y
Fines

PLAZO:
FECHA: 25-09-08




CORDERO FERNÁNDEZ
Subprefecto
Director Escuela

PASE A: Agustin
PARA: Manu
de Pagar
PLAZO: Inmediato
FECHA:




CLAUDIA PAREDES BENAVIDES
Subcomisario (F)
Departamento Administrativo

J. G. G.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 499.-

Aprueba y ordena la publicación de las Bases Administrativas, Especificaciones Técnicas y Anexos para el llamado a licitación pública para la "Reparación Salón Académico Multiuso del Plantel Escipol".

SANTIAGO, 16 SEP 2019

VISTOS:

- a) La Constitución Política de la República de Chile de 1.980.
- b) Ley N°21.125, que aprobó el Presupuesto del Sector Público para el año 2019.
- c) Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado a través del D.F.L. N°1/19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.
- d) Ley N°19.886, sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios.
- e) Ley N°19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado.
- f) Ley N°20.285, de Transparencia de la Función Pública y de Acceso a la Información de la Administración del Estado.
- g) Ley N°18.928, que Fija Normas sobre Adquisiciones y Enajenaciones de Bienes Corporales e Incorporales Muebles y Servicios de las Fuerzas Armadas.
- h) Ley N°20.730 Que Regula el Lobby y las Gestiones que Representen Intereses Particulares ante las Autoridades y Funcionarios.
- i) Decreto N°95, Reglamento de la Ley N° 18.928 que Fija Normas Sobre Adquisiciones y Enajenaciones de Bienes Corporales e Incorporales Muebles y Servicios de las Fuerzas Armadas.
- j) Decreto N°250, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, aprobado el 24.SEP.004.
- k) El Decreto Supremo N°41, de 1987, del Ministerio de Defensa Nacional, Reglamento Orgánico de la Policía de Investigaciones de Chile.

l) El Decreto Ley N° 2.460, de 24.ENE.979, Ley Orgánica de la Policía de Investigaciones de Chile.

m) La Resolución N° 7 y 8, de 2019 de la Contraloría General de la República.

n) Resolución RA N° 380/806/2018, de 06.NOV.018, de la Dirección General que designa Jefe Nacional de Logística y Grandes Compras.

CONSIDERANDO:

1) Informe Técnico N° 478 de 28.AGO.019, suscrito por el Profesional A/C Elías MARTÍNEZ FERNÁNDEZ quien señala que el inmueble se encuentra ubicado en Avenida Gladys Marín N° 5783 en la comuna de Estación Central, en las coordenadas 33°27'32.6" sur, 70°42'54.8" oeste, específicamente en la acera nor-poniente, con una superficie disponible para la Policía de Investigaciones de Chile de aproximadamente 43.000 metros cuadrados edificados, de los cuales 304m² corresponden al Salón Académico Multiuso. Según análisis efectuado por personal de Sección de Infraestructura Escipol, quienes realizaron un levantamiento de las instalaciones del edificio indicando que este tiene una data mayor a 30 años, que en general se observan deterioros propios del paso del tiempo y del uso, tales como signos de humedad en muros; palmetas de piso y muros sopladas; instalaciones sanitarias con signos de sarro y corrosión; algunos cielos presentan irregularidades de nivel; ventanas y puertas con problemas de apertura y/o cierre, ya sea por descuadra o desgaste de cerraduras y pestillos. Deterioros en elementos de madera (puertas y marcos de ventanas) presentando manchas en barnices y marcas notorias.

2) Informe Jurídico S/N, de 30.AGO.019, suscrito por Subprefecto (J) Rodrigo ZÚÑIGA ALARCÓN, el cual señala: que procede en la especie aplicar el procedimiento de licitación pública contemplado en la Ley N° 19.886 de bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios, y en su reglamento complementario, el Decreto N° 250, de 2004, de Hacienda, toda vez que se trata de una contratación que supera las 1.000 UTM, siendo en consecuencia obligatoria la aplicación del concurso público y por el monto que no supera las 30.000 UTM, no están afectos al trámite de toma de razón por parte de la Contraloría General de la República.

3) Certificado de NO Existencia Convenio Marco de 30.AGO.019, suscrito por el Subprefecto Roberto CARRASCO LÓPEZ, Jefe de Departamento Infraestructura y Propiedades, el cual certifica que consultado el catálogo electrónico de Convenio Marco, el "Servicio de Obras de Reparación" no se encuentra disponible en el Catálogo Electrónico.

4) Informe Económico de 30.AGO.019, suscrito por el Subprefecto Roberto CARRASCO LÓPEZ, Jefe de Departamento Infraestructura y Propiedades, el cual señala que para establecer los valores de las Especialidades del proyecto "Salón Académico Multiuso", se tomó como base análisis efectuado por personal de Sección de Infraestructura Escipol, quienes realizaron un levantamiento de las instalaciones del edificio indicando que este tiene una data mayor a 30 años, que en general se observan deterioros propios del paso del tiempo y del uso, tales como signos de humedad en muros; palmetas de piso y muros sopladas; instalaciones sanitarias con signos de sarro y corrosión; algunos cielos presentan irregularidades de nivel; ventanas y puertas con problemas de apertura y/o cierre, ya sea por descuadre o desgaste de cerraduras y pestillos. Deterioros en elementos de madera (puertas y marcos de ventanas) presentando manchas en barnices y marcas notorias. Dado los antecedentes señalados precedentemente, los costos de la conservación para un total aproximado de 304 metros cuadrados del edificio, se estima en un costo

promedio de 16.49 uf x m², por lo que el costo del proyecto con sus especialidades asciende a la suma de M\$139.200.-

5) Acta de Aceptación de Cargo y Declaración de No Conflicto de Interés de 30.AGO.019, suscrita por el Subprefecto Roberto CARRASCO LOPEZ; RUT: 9.855.003-8, Comisaria Roxana MENESES ESCOBAR, RUT 13.902.739 - 6 y Profesional (A/C), Luis PONCE CARVAJAL; RUT N° 10.885.871-0, quienes aceptan el cargo y declaran no tener conflicto de interés en el proceso, sin perjuicio de que si apareciere en el futuro antecedentes que den cuenta de alguna inhabilidad, se procederá conforme a derecho.

6) Acta de Reunión y Proposición para el "Proceso de Licitación Pública para la Reparación Salón Académico Multiuso", de 30.AGO.019, suscrito por los integrantes de la Comisión Técnica, los cuales proponen al Comité de Adquisiciones y Enajenaciones de la Policía de Investigaciones de Chile, la aprobación de las Bases Administrativas, Especificaciones Técnicas y Anexos, para el llamado a licitación Pública, para el proyecto "Reparación Salón Académico Multiuso" del Plantel Escipol, con un presupuesto disponible de \$139.199.999.-, todos los impuestos incluidos y con un tiempo de ejecución máximo de 90 días corridos.

7) Resolución Exenta N° 40, de 06.SEP.019, del Departamento de Infraestructura y Propiedades, que designa como Inspector Fiscal de la Obra al Profesional, Grado 9, Elías MARTÍNEZ FERNÁNDEZ y como suplente a la Profesional, Grado 9, Anggy TOLEDO SANDOVAL.

8) Acta de Reunión N° 144/2018, del Comité de Adquisiciones y Enajenaciones de la Policía de Investigaciones de Chile, de 06.SEP.019, en la cual sus integrantes, analizado los antecedentes expuestos por la Comisión Técnica, aprueban las Bases Administrativas, Especificaciones Técnicas y Anexos, para realizar un proceso de licitación pública, para el proyecto "Reparación Salón Académico Multiuso del Plantel Escipol", por un monto total de \$139.199.999 (ciento treinta y nueve millones ciento noventa y nueve mil novecientos noventa y nueve pesos) IVA incluido y con un tiempo de ejecución máximo de 90 días corridos.

RESUELVO:

1°APRUÉBASE; las Bases Administrativas, Especificaciones Técnicas y Anexos para realizar un proceso de Licitación Pública, para el proyecto "Obras de Reparación Salón Académico Multiuso del Plantel Escipol", por un monto total de \$139.199.999 (ciento treinta y nueve millones ciento noventa y nueve mil novecientos noventa y nueve pesos) IVA incluido y con un tiempo de ejecución máximo de 90 días corridos, el texto que se aprueba es el siguiente:

PDI
POLICÍA DE INVESTIGACIONES
DE CHILE

BASES ADMINISTRATIVAS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA A SUMA ALZADA, CON GARANTÍA DE CORRECTA EJECUCIÓN Y BUEN COMPORTAMIENTO DE OBRA

"OBRAS DE REPARACIÓN SALÓN ACADÉMICO MULTIUSO DEL PLANTEL ESCIPOL"

INTRODUCCIÓN:

a.	Objeto	OBRAS DE REPARACIÓN SALON ACADEMICO MULTUSO, ESCIPOL. ² conforme a los requerimientos y condiciones que se señalan en las Especificaciones Técnicas.
c.	Detalles de requerimientos de la Obra a encomendar.	Especificaciones Técnicas de estas Bases.

NORMAS DE LA LICITACIÓN

Objetivo y normas generales

Artículo 1. Convocatoria: La PDI, convoca a todas las personas naturales, jurídicas, uniones temporales de proveedores o consorcios a la presente licitación pública para la ejecución, habilitación, conservación o conservación de la obra pública que se señala en las especificaciones técnicas, la cual deberá efectuarse conforme a los antecedentes que señalan y detallan en las Especificaciones Técnicas.

Si dos o más proveedores se unen para el efecto de participar en un proceso de compra, deberán establecer, en el documento que formaliza la unión temporal de proveedores, a lo menos, la solidaridad entre las partes respecto de todas las obligaciones que se generen con la PDI y el nombramiento de un representante o apoderado común con poderes suficientes.

El acuerdo en que conste la unión temporal deberá materializarse por escritura pública, como documento para contratar, sin que sea necesario constituir una sociedad. La unión temporal que resulte adjudicada deberá inscribirse en el Registro de Proveedores para suscribir el contrato, debiendo inscribirse cada proveedor de dicha unión temporal. Al momento de la presentación de las ofertas, los integrantes de la Unión determinarán qué antecedentes presentarán para ser considerados en la evaluación respectiva, siempre y cuando lo anterior no signifique ocultar información relevante para la ejecución del respectivo contrato que afecte a alguno de los integrantes de la misma. Las causales de inhabilidad para la presentación de las ofertas, para la formulación de la propuesta o para la suscripción de la convención, establecidas en la legislación vigente, afectarán a cada integrante de la Unión individualmente considerado.

En caso de afectar una causal de inhabilidad a algún integrante de la Unión, ésta deberá decidir si continuará con el respectivo procedimiento de contratación con los restantes integrantes no inhabilitados de la misma o se desista de su participación en el respectivo proceso. La vigencia de esta unión temporal de proveedores no podrá ser inferior a la del contrato adjudicado, incluyendo una eventual renovación.

Art. 2. Normativa aplicable: Los derechos y obligaciones que de esta Licitación Pública deriven, se regirán por estas Bases Administrativas y Especificaciones Técnicas, anexos, cartas aclaratorias, consultas y respuestas, más la oferta del oferente adjudicado, dentro del proceso de licitación. Sin perjuicio de lo anterior, esta licitación se regirá por la Ley N°18.928 y su Reglamento, Decreto Supremo N° 95, de Hacienda, de 2006; supletoriamente por la Ley N°19.886, su Reglamento, Decreto Supremo N° 250, de Hacienda, de 2004 Decreto N°75 del MOP Reglamento para Contratos de Obras Públicas (RCOP) y Decreto N°236 que Aprueba las Bases Reglamentarias de Contratación de Obras para los Servicios de Vivienda y Urbanización.

Art. 3. Confidencialidad: Los oferentes se obligan a la más absoluta y total reserva de información, procedimiento, fórmula técnica, documentación y en general, cualquier antecedente obtenido de la Entidad Licitante, con ocasión de esta licitación. La obligación se hace extensiva al personal de su dependencia, subcontratistas y dependientes de subcontratistas y se mantendrá aún después de verificado el cumplimiento cabal y pleno de sus obligaciones. Sin embargo, el contrato y sus anexos no tendrán el carácter de reservado. Todo lo anterior sin perjuicio de las normas de transparencia y publicidad que informan los procesos de licitaciones públicas y el ejercicio de la función administrativa.

Art. 4. Legislación aplicable: Los derechos y obligaciones que, con ocasión de la presente licitación, surjan entre la Entidad Licitante, los oferentes y el Contratista, se regirán por las leyes de la República de Chile y cualquier controversia que se suscite entre las partes, será sometida a conocimiento y fallo de los Tribunales Ordinarios de Justicia; del Tribunal de Contratación Pública y de la Contraloría General de la República según corresponda. Asimismo, para efectos legales, las partes involucradas en la presente licitación, fijan competencia a Tribunales Ordinarios de Justicia de la ciudad de Santiago.

Art. 5. Aceptación de condiciones y normas integradas: La sola elevación de las ofertas al portal www.mercadonpublico.cl, constituye la aceptación completa, sin observaciones de la normativa legal y reglamentaria de las presentes Bases Administrativas, Especificaciones Técnicas y anexos que la integran, en adelante "Bases".

El Adjudicatario y/o Contratista no podrá invocar justificación alguna que tenga por objeto eludir o modificar su responsabilidad en cuanto a la suscripción del contrato o el fiel cumplimiento de sus obligaciones, sin perjuicio de fuerza mayor o caso fortuito, según lo establecido en las presentes Bases.

Las presentes Bases Administrativas y Especificaciones Técnicas, anexos, consultas, respuestas y aclaraciones, se entenderán como parte integrante del contrato, sin necesidad de cláusula expresa, lo mismo ocurrirá con la oferta adjudicada del Contratista.

Art. 6. Prohibición de cesión: Los oferentes y el contratista no podrán ceder ni transferir en forma alguna, total ni parcialmente, los derechos y obligaciones que nacen del desarrollo de la presente licitación, durante el desarrollo del proceso concursal ni posteriormente a la adjudicación o durante el cumplimiento del contrato.

Art. 7. Costos y riesgos: Serán de cargo del contratista todos los costos por la ejecución, habilitación, conservación o conservación de la obra o del personal para la ejecución del contrato, asimismo, será responsable de los riesgos que ocurran con los objetos o personal del contratista, no pudiendo imputarle a la Entidad Licitante costo alguno o responsabilidad por estos conceptos. Lo anterior sin perjuicio de lo señalado en estas Bases acerca de la fuerza mayor o caso fortuito.

Art. 8. Plazos: Los plazos de días a que se haga referencia en estas Bases, se entenderán como días corridos y se computarán hasta la medianoche del último día de plazo; salvo que se determine expresamente que se trata de días hábiles o se establezca un determinado horario para tal caso en las presentes Bases. Todos los plazos y horarios son fatales y no admitirán posibilidad de retraso o prórroga de ningún tipo, bajo ninguna circunstancia, salvo que se diga lo contrario de manera expresa en estas Bases. En los casos que el plazo termine en día inhábil, se comprenderá que vence el día hábil siguiente, en casos que la gestión a realizar dependa del funcionamiento del organismo o entidad que funcione en días sólo hábiles. En general, los plazos para la Entidad Licitante serán días hábiles, es decir, de lunes a viernes y por tanto, en caso que un plazo venza en un día inhábil, se comprenderá que vence el día hábil siguiente. Sin perjuicio de los plazos señalados en el "Cronograma", éstos siempre podrán ser ampliados fundadamente por parte de la Entidad Licitante, mediante la dictación de la correspondiente Resolución Fundada, que se comunicará a los oferentes en el portal www.mercadopublico.cl.

Art. 9. Bases administrativas. Este documento contiene, de manera general o particular etapas, plazos, mecanismos de consulta y/o aclaraciones, criterios y modalidades de evaluación, mecanismos de adjudicación, normas contractuales, y demás aspectos administrativos de este proceso licitatorio.

Art. 10. Modificación a las bases. En caso de modificación de las presentes bases, éstas sólo podrán hacerse antes del cierre de recepción de ofertas, en virtud y de acuerdo a lo establecido en el artículo N° 19, del Decreto N° 250, del año 2004, del Ministerio de Hacienda que "Aprueba Reglamento de la Ley 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios", ya sea por iniciativa propia o en atención a una aclaración solicitada por alguno de los oferentes, durante el proceso de la propuesta y hasta la entrega de las Aclaraciones, informando de ello a través del sitio web www.mercadopublico.cl. Estas modificaciones formarán parte integral de las bases. En caso de modificación de las presentes bases, se considerará un plazo prudencial, para que los proveedores interesados puedan conocer y adecuar su oferta a estas.

Art. 11. Formalidad de las garantías. Todas las garantías consideradas en esta Licitación, deberán ser constituidas a través de un documento físico o electrónico, que sea nominativo, irrevocable y a la vista, como una boleta bancaria a la vista, vale a la vista, depósito a plazo pagadero a la vista o póliza de seguro a la vista de ejecución inmediata, certificado de fianza u otro documento similar, emitida por un banco o entidad comercial establecido en Chile, a nombre de la Entidad Licitante según lo señalado en los "Datos relevante de la Entidad Licitante", que se señala en estas Bases en el "Cronograma". No se aceptarán cheques. En los casos en que se otorgue de manera electrónica, el documento deberá ajustarse a la Ley N° 19.799 sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de dicha firma debiendo ser remitidos al correo señalado en el cronograma.

En el caso de las pólizas de seguro a la vista, éstas deben cubrir de forma íntegra las obligaciones correspondientes señaladas en estas Bases, dependiendo lo que se garantiza.

En caso que los documentos de garantía de seriedad de la oferta sean tomados por personas diferentes del oferente individualizado en el portal, deberá indicarse con claridad en el propio documento que oferta están garantizando.

De la licitación

Art. 12. Portal Mercado Público. Esta Licitación se realizará únicamente a través del portal www.mercadopublico.cl, en cuyo portal se publicarán estas Bases, el detalle de la Licitación, fecha y hora de cierre para la recepción de ofertas, eventuales modificaciones a las Bases y/o en el contrato, el resultado de las adjudicaciones y todo antecedente que exigen las leyes o los reglamentos y que sea considerado procedente para la debida inteligencia de las partes involucradas.

Art. 13. Sistema de comunicación y notificaciones. Estas referidas a los Oferentes en dicho proceso concursal, se efectuarán sólo en el portal www.mercadopublico.cl. Las notificaciones deberán entenderse efectuadas 24 horas después de publicadas por la Entidad Licitante, en conformidad a lo establecido en el Art. 6 del D.S. N° 250, de Hacienda, de 2004, que aprobó el Reglamento de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios.

Art. 14. Gratuidad, publicidad y gastos de la licitación. Los gastos que demande la participación de los oferentes en la licitación, serán solventados íntegramente por ellos mismos, sin derecho a reembolso. Sin perjuicio de lo anterior y en conformidad a lo señalado en el Art. 27 del D.S. N° 95 de Hacienda, que Aprueba Reglamento de la Ley N° 18.928, sobre Adquisiciones de Bienes Corporales e Incorporales, Muebles y Servicios de las Fuerzas Armadas, estas Bases, sus modificaciones y aclaraciones, adjudicación y contrato, estarán disponibles al público en el Sistema de Información gratuitamente.

Art. 15. Pacto de integridad: El oferente declara que, por el sólo hecho de participar en la presente licitación, acepta expresamente el presente pacto de integridad, obligándose a cumplir con todas y cada una de las estipulaciones contenidas en el mismo, sin perjuicio de las que se señalen en el resto de las bases de licitación y demás documentos integrantes. Especialmente, el Proveedor acepta el suministrar toda la información y documentación que sea considerada necesaria y exigida de acuerdo a las presentes bases de licitación, asumiendo expresamente los siguientes compromisos:

1.- El Proveedor se obliga a no ofrecer ni conceder, ni intentar ofrecer o conceder, sobornos, regalos, premios, dádivas o pagos, cualquiera fuese su tipo, naturaleza y/o monto, a ningún funcionario público en relación con su oferta, con el proceso de licitación pública, ni con la ejecución de él o los contratos que eventualmente se deriven de la misma, ni tampoco a ofrecerlas o concederlas a terceras personas que pudiesen influir directa o indirectamente en el proceso licitatorio, en su toma de decisiones o en la posterior adjudicación y ejecución del o los contratos que de ello se deriven.

2.- El Proveedor se obliga a no intentar ni efectuar acuerdos o realizar negociaciones, actos o conductas que tengan por objeto influir o afectar de cualquier forma la libre competencia, cualquiera fuese la conducta o acto específico, y especialmente, aquellos acuerdos, negociaciones, actos o conductas de tipo o naturaleza oclusiva, en cualquier de sus tipos o formas.

3.- El Proveedor se obliga a revisar y verificar toda la información y documentación, que deba presentar para efectos del presente proceso licitatorio, tomando todas las medidas que sean necesarias para asegurar la veracidad, integridad, legalidad, consistencia, precisión y vigencia de la misma.

4.- El Proveedor se obliga a ajustar su actuar y cumplir con los principios de legalidad, ética, moral, buenas costumbres y transparencia en el presente proceso licitatorio.

5.- El Proveedor manifiesta, garantiza y acepta que conoce y respetará las reglas y condiciones establecidas en las bases de licitación, sus documentos integrantes y él o los contratos que de ellos se derivase.

6.- El Proveedor se obliga y acepta asumir, las consecuencias y sanciones previstas en estas bases de licitación, así como en la legislación y normativa que sean aplicables a la misma, entre las que se cuenta el declarar inadmisible su oferta, sin perjuicio del término del contrato, con el respectivo cobro de la garantía establecida para el fiel cumplimiento.

7.- El Proveedor reconoce y declara que la oferta presentada en el proceso licitatorio es una propuesta seria, con información fidedigna y en términos técnicos y económicos ajustados a la realidad, que aseguren la posibilidad de cumplir con la misma en las condiciones y oportunidad ofertadas.

8.- El Proveedor se obliga a tomar todas las medidas que fuesen necesarias para que las obligaciones anteriormente señaladas sean asumidas y cabalmente cumplidas por sus empleados y/o dependientes y/o asesores y/o agentes y en general, todas las personas con que éste o éstos se relacionen directa o indirectamente en virtud o como efecto de la presente licitación, incluidos sus subcontratistas, haciéndose plenamente responsable de las consecuencias de su infracción, sin perjuicio de las responsabilidades individuales que también procediesen y/o fuesen determinadas por los organismos correspondientes.

De las partes involucradas en la licitación

Art. 16. De la Entidad Licitante: Actúan por la Entidad Licitante, los órganos y funcionarios que se detallan a continuación:

a. **Comisión evaluadora:** Ente colegiado de carácter consultivo y específico para la presente licitación, conformado por al menos 3 funcionarios de la Entidad Licitante en conformidad al Art. 37 del Decreto Supremo N° 250, de Hacienda, encargado de las funciones que en estas Bases se indica. Durante el período de evaluación de las ofertas, esta comisión será encargada de efectuar el análisis técnico, económico y administrativo de cada oferta, emitiendo un Acta a la que se adjuntarán el o los informes técnicos que resulten necesarios, que contenga las conclusiones tras el estudio de las ofertas recibidas, que sirve de antecedente para la Resolución Definitiva de Adjudicación, proceso que se llevará a efecto en conformidad a lo establecido en estas Bases y especialmente de acuerdo a la "Tabla de Ponderación y Criterios de Evaluación de Ofertas".

b. **Coordinador contrato de la Entidad Licitante:** Funcionario de la Entidad Licitante, indicado en "Datos Relevantes de la Entidad Licitante", encargado de la comunicación con el Coordinador de Contrato del Contratista, durante la vigencia del contrato, hasta la total liquidación del contrato. Esta comunicación se efectuará en conformidad a lo establecido en estas Bases Administrativas. Este podrá, de manera transitoria, encargarse por escrito a otro funcionario de su misma dependencia, tareas específicas de su función. En caso de ausencia de cualquier tipo, deberá ser reemplazado por el funcionario que la Entidad Licitante designe, lo cual se comunicará oportunamente al Contratista.

c. **Dependencia de custodia de garantías:** Es la dependencia indicada en "Datos Relevantes de la Entidad Licitante", encargada de custodiar en tiempo y forma, las garantías que caucionan las obligaciones nacidas del proceso concursal, que en estas Bases se solicite a los oferentes y Contratista para efectos de garantizar el cumplimiento de sus obligaciones.

De los Oferentes, Adjudicatario y Contratista.

Art. 17. Oferentes, adjudicatario y contratista: Se entenderá por oferente, la persona natural, jurídica, UTP o consorcio que efectúa válidamente su oferta y reúne las demás condiciones requeridas en estas Bases y

legislación. El oferente que se adjudique esta licitación será, en adelante, llamado "Adjudicatario", quien al momento de suscribir el contrato pasará a llamarse "Contratista".

Art. 18. Inhabilidades y prohibiciones para ofertar. Los proveedores interesados en este proceso concursal, además de cumplir con los requisitos para contratar con la Administración del Estado en conformidad a la Ley N° 19.886, deben ajustarse a lo establecido en el Art. 4° de la Ley N° 19.886. En cualquier etapa de la Licitación o con posterioridad a la adjudicación y hasta antes de ser aprobado el contrato, la Entidad Licitante podrá declarar inadmisibles la oferta o dejar sin efecto la adjudicación realizada si se toma conocimiento que el oferente o el adjudicatario, ha sido condenado por práctica antisindical o infracción a los derechos fundamentales del trabajador, o ha sido condenado en virtud de la Ley N° 20.393 o por delitos concursales establecidos en el Código Penal, dentro de los 2 últimos años, para lo cual la Entidad Licitante se atenderá a lo que se señala en el registro que para este efecto se encuentra publicado en el portal de www.chilecompra.cl y las empresas condenadas por delitos contemplados en el decreto ley N° 211 de 1973 (según dictamen 2493 de 2019 de la Contraloría General de la República).

Objeto y monto de la licitación

Art. 19. Objeto de la licitación. La especificación de la ejecución, habilitación, conservación o conservación de la obra a encomendar por la presente licitación y ulterior contrato, se encuentra detallado en las Especificaciones Técnicas de las presentes Bases Administrativas.

Art. 20. Monto y mecanismo de la licitación. Para efectos de dar cumplimiento a lo dispuesto en el Art. 19 bis del D.S N° 250 de 2004, de Hacienda, que aprueba Reglamento de la Ley N° 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, se declara que el monto de la presente licitación corresponde a una licitación pública superior a 1000 UTM.

Art. 21. Presupuesto Disponible. La Entidad Licitante cuenta con el presupuesto en moneda nacional para contratación que se licita indicada en "Datos Relevantes de la Entidad Licitante".

Asimismo, al tratarse de una adjudicación simple, la Entidad Licitante cuenta con un presupuesto acotado, sin perjuicio de lo cual podrá aumentarse o disminuirse hasta un 30%, siempre y cuando el monto total del contrato no sobrepase las 30.000 UTM de acuerdo a las necesidades de la Entidad Licitante.

Art. 22. Plazos del contrato. Los plazos para la ejecución de la obra, son obligatorios, por lo que aquellas ofertas que no se ajusten a lo establecido serán declaradas inadmisibles por la Entidad Licitante, mediante la correspondiente resolución fundada.

Etapas de la licitación

Art. 23. Plazo para consultas y aclaraciones. Los Oferentes podrán formular sus preguntas, dudas o solicitar aclaraciones de las condiciones establecidas en las presentes Bases Administrativas y Especificaciones Técnicas, dentro del plazo establecido en el "Cronograma".

En caso de existir consultas, éstas se recibirán por el portal www.mercadopublico.cl y serán respondidas por el mismo medio en el plazo señalado en el cronograma, por el encargado del proceso. Dichas preguntas y aclaraciones serán publicadas en el sistema, sin publicación de los nombres de quienes las hayan efectuado.

El documento referente a las "Respuestas" se entenderá como parte integrante de las Bases Administrativas y posterior contrato, siendo de exclusiva responsabilidad de los oferentes interiorizarse de su contenido, no pudiendo alegar a posteriori el desconocimiento de las mismas.

En caso de que la Entidad Licitante detecte la necesidad de efectuar aclaraciones o correcciones que requieran modificar las Especificaciones Técnicas o Anexos, los cambios necesarios podrán ser efectuados hasta antes del cierre de recepción de ofertas, señalado en el "Cronograma" y deberá extenderse el plazo de recepción de ofertas por un tiempo prudencial, lo anterior mediante la correspondiente resolución fundada debidamente tramitada y notificando a los oferentes por el portal www.mercadopublico.cl.

Art. 24. Visita a Terreno: En el lugar(es) y periodo(s) indicado(s) en los Anexos, los oferentes deberán concurrir el día, hora y lugar a la visita a terreno que se señalan en el cronograma de "La Entidad Requerente".

Por razones de seguridad, los oferentes, sus representantes, delegados o encargados, deben identificarse al momento de la asistencia, para lo cual, deberán traer algún documento que haga fe de su identidad personal, como la cédula nacional de identidad, pasaporte o licencia de conducir. Los costos de las visitas, serán de cargo de las propias empresas participantes.

Llegada la hora de citación y antes del inmediato inicio de la visita a terreno se levantará acta de asistencia de los oferentes que se encuentren presentes, a quienes se les verificará su identidad. Los oferentes deberán estar presentes durante la totalidad de la visita de lo cual se levantará acta. Mientras el acta se esté levantando, podrán incorporarse los oferentes que lleguen. El expositor cerrará el acta una vez que todos hayan firmado y no haya nadie más dispuesto a firmar a la visita. En caso de presentarse sólo dos oferentes, el expositor concederá un tiempo de 10 minutos adicionales desde la citación para la concurrencia de otros oferentes.

Al final de la visita, se complementará el acta antes señalada con la hora de término de la visita y firma del encargado de la misma y de los asistentes, quienes deberán señalar su conformidad o disconformidad. Una vez finalizada la visita y levantada el acta, esta será publicada en el menor tiempo posible en el portal electrónico www.mercadopublico.cl.

El expositor en ningún momento podrá desentenderse del acta de asistencia, debiendo tenerla siempre en su poder y bajo su control, debiendo cerciorarse que lo estipulado en ella es testimonio fiel de la realidad. Firmarán junto al expositor, los otros funcionarios que hayan asistido a la misma.

En caso de resultar necesaria la interrupción de la visita por causas graves, esta se suspenderá por el tiempo necesario a juicio del expositor, debiendo reformarse en el mismo lugar donde esta se interrumpió. En este caso la visita podrá suspenderse hasta el día siguiente y sólo podrán participar en ella los oferentes que hayan estado presentes desde su inicio.

El oferente que no se presente a la visita a terreno ni se mantenga hasta el final de la misma, y posteriormente eleve una oferta, será declarada inadmisibles por parte de la PDI.

De las Ofertas

Art. 25. Integridad y vigencia de las ofertas. Para los efectos de esta Licitación, una oferta íntegra es aquella que responde sustancialmente a los requisitos, términos, condiciones y especificaciones de esta licitación, sin alejarse ni hacer salvedades formales o materiales que afecten los derechos de la Entidad Licitante o las obligaciones del o los oferentes.

Las ofertas deberán tener como plazo de validez el mínimo indicado para el documento de seriedad de la oferta, señalado en el "Cronograma", a contar de la fecha de la apertura de las ofertas.

Art. 26. Inadmisibilidad de las ofertas: La Entidad Licitante se reserva el derecho de rechazar las ofertas que no correspondan a lo solicitado o que no cumplan los requisitos señalados en estas bases, declarándolas inadmisibles o declarando desierta la Licitación en caso que no se presenten ofertas o no sean convenientes a los intereses institucionales. Todo lo anterior, mediante dictación de la correspondiente Resolución Fundada. También se declararán inadmisibles aquellas ofertas cuyos oferentes por causal de inhabilidad no puedan contratar con la Entidad Licitante, en conformidad al Art. 4° de la Ley N° 19.886.

Art. 27. Contenido y presentación de las ofertas. Estas se compondrán de una parte técnica, económica y administrativa. Aquéllas deberán elevarse al portal www.mercadopublico.cl, durante el período que media entre la publicación y cierre de las ofertas de esta licitación, indicados en el "Cronograma".

Art. 28. Contratación a suma alzada Estas Bases de licitación son para la contratación mediante la modalidad de "suma alzada", entendiéndose por tal aquella en que las cantidades de obras se entienden inamovibles, salvo aquellas partidas especificadas en los documentos de licitación cuya ubicación se establezca a serie de precios unitarios, y cuyo valor total corresponde a la suma de las partidas fijas y a la de precios unitarios si los hubiere. Por tanto, el precio de la obra comprenderá el total de lo ofertado y todo gasto que inogue o exija su cumplimiento, sea directo o indirecto, asumiendo el Contratista todos los riesgos que signifiquen mayores costos en su cumplimiento, cualquiera sea su origen, naturaleza o procedencia e incluye además el valor de todo lo necesario para un acabado y óptimo funcionamiento, tributos, fletes, remuneraciones, imposiciones, costos de garantías y, en general, sin que la enumeración sea taxativa. Todo lo anterior, sin perjuicio de lo expuesto en estas bases acerca de la fuerza mayor y caso fortuito.

Art. 29. Formalidades obligatorias de las ofertas: La Entidad Licitante declarará inadmisibles las ofertas que no cumplan con las exigencias establecidas en los artículos siguientes, sin perjuicio de la corrección de errores u omisiones de acuerdo a estas Bases y del cumplimiento de los requerimientos obligatorios señalados en "Formalidades de Presentación de Ofertas".

Art. 30. Registro en Chileproveedores. Los oferentes que participen de la Licitación y que no se encuentren inscritos o no declarados "hábiles" en el registro de www.chileproveedores.cl, podrán libremente presentar sus ofertas. Sin embargo, deberán encontrarse declarados "hábiles" en el registro mencionado para contratar con la Entidad Licitante en caso de adjudicarse la presente licitación. Para lo anterior, tendrán el plazo de días indicado en el "Cronograma", contados desde la notificación de la Resolución de Adjudicación después del cual la PDI puede dejar sin efecto la adjudicación y readjudicar a la oferta que le sigue en puntuación.

Art. 31. Documentos administrativos: Los oferentes habilitados en Chileproveedores, al momento del cierre de las ofertas, no estarán obligados a acompañar la documentación indicada en "Documentos Administrativos". Los oferentes no inscritos o inscritos pero no declarados "hábiles", en el mencionado registro, al día del cierre de las ofertas (indicado en el "Cronograma"), deberán presentar los documentos indicados en "Documentos Administrativos", adjuntándolos a su oferta en www.mercadopublico.cl, hasta la fecha de cierre de recepción de ofertas, escaneados o digitalizados. De preferencia y para facilitar la tarea de la Entidad Licitante, subirán dichos archivos en uno o varios archivos "compromidos" en formato ".rar" o ".zip", nombrados de acuerdo a su contenido.

Art. 32. Declaración jurada: Todos los oferentes deberán subir al portal www.mercadopublico.cl, en conjunto con su oferta, todas las Declaraciones Juradas Obligatorias, indicadas en "Declaraciones Juradas". En caso contrario la PDI podrá solicitarlas vía foro inverso para lo cual el proveedor tendrá un plazo de 24 horas para elevarlas al portal, aplicándosele un descuento en el criterio de evaluación "Cumplimiento de Requisitos Formales de la Oferta". En caso de no elevar los antecedentes solicitados dentro de plazo, se declarará inadmisibles la oferta.

Art. 33. Presentación de ofertas en soporte papel. En caso que por cualquiera de las circunstancias contempladas en el Art. 62 del Reglamento de la Ley N° 19.886, como en el evento de no encontrarse disponible el sistema electrónico www.mercadopublico.cl, por lo cual ciertos documentos o toda la oferta, no pueda presentarse a través del Portal, procederá su presentación en papel. En cualquier circunstancia del Art. 62 que no corresponda a la indisponibilidad del sistema electrónico, el documento a presentar, físicamente, deberá ser entregado en el mismo plazo indicado en el "Cronograma" para el cierre de

presentación de ofertas. Entonces, en caso que el impedimento corresponda a no encontrarse disponible el sistema de información, la oferta podrá ser entregada en un sobre cerrado, cuyo plazo será 24 horas siguientes al día y hora indicada en el "Cronograma" para el cierre del periodo de recepción de ofertas en el portal. En el caso de oferentes de regiones distintas a donde se encuentre la unidad de compra la Entidad Licitante, que se vean impedidos de entregar dicho sobre dentro del periodo señalado, podrán enviarlo por correo prioritario dentro de las 24 horas siguientes al cierre del periodo de recepción de ofertas, debiendo enviar el documento donde conste su envío dentro de dicho periodo a la Entidad Licitante mediante el portal o correo electrónico. No se aceptarán sobres que lleguen después de 48 horas desde el cierre del periodo de recepción de ofertas en el portal señalado en el "Cronograma".

Previo a la entrega del sobre cerrado y antes de que ocurra la apertura de la licitación según Anexo "Cronograma", deberá ser enviada por el oferente afectado por el impedimento, una comunicación a la Entidad Licitante a través del portal o correo electrónico o al Coordinador de Contrato de la Entidad Licitante indicado en el Anexo "Datos relevantes de la Entidad Licitante", manifestando la imposibilidad ocurrida y que la oferta será presentada en soporte papel. No obstante, lo anterior, para que la entrega sea válida, la Entidad Licitante verificará la efectividad del impedimento con el correspondiente certificado emitido por la Dirección de Compras. En caso de existir el impedimento, el periodo de evaluación de las ofertas, indicado en el Anexo "Cronograma", se extenderá por 48 horas más.

La presentación de ofertas en soporte papel deberá realizarse en las dependencias de la Unidad de Compra señalada en el anexo "Datos Relevantes de la Entidad Licitante". De no ajustarse los antecedentes entregados a los términos indicados anteriormente en este Art. será fundamento suficiente para que la Entidad Licitante la declare como inadmisibles.

Los sobres cerrados deberán en su parte exterior indicar el ID de la licitación, el nombre o razón social y RUT del oferente.

No se aceptarán ofertas en soporte papel antes del cierre del periodo de presentación de ofertas señalado en el Anexo "Cronograma", debiendo los oferentes intentar, hasta el último momento, subir sus ofertas en el portal.

Se advierte que, no importando lo anterior, el documento de garantía de seriedad de la oferta debe ser entregado en el plazo indicado en el Anexo "Cronograma" sin ninguna variación por esta circunstancia.

De la Garantía de Seriedad de la Oferta

Art. 34. Garantía de seriedad de la oferta. Todo oferente deberá entregar un documento físico o electrónico de garantía que cumpla los requisitos establecidos en estas Bases, en beneficio de la Entidad Licitante, por el monto en moneda nacional, glosa y vigencia indicadas en el Anexo "Cronogramas". En caso de presentarse como garantía, una póliza de seguro a la vista, de ejecución inmediata, ésta deberá cubrir todas las obligaciones establecidas en las Bases, y especialmente, no deberá excluir ninguna en sus condiciones contractuales.

Art. 35. Cantidad de documentos de garantía. Los Oferentes deberán presentar un sólo documento de garantía de seriedad de la oferta, y no dividir el monto solicitado en varios documentos. En caso que el Oferente efectúe varias ofertas, no importando los montos y cantidad de ofertas, bastará que presente un sólo documento de garantía, en los términos señalados anteriormente.

Art. 36. Lugar y oportunidad de entrega. El oferente que otorgue un documento de garantía físico, deberá entregarlo en la dependencia Custodia de Garantías indicada en el Anexo "Cronogramas". En el caso de los documentos electrónicos deberán ser remitidos al correo señalado en el "Cronograma".

Art. 37. Devolución de los documentos de garantía de seriedad de la oferta. Al oferente adjudicado se le devolverá este Documento de Garantía por Seriedad de la Oferta al entregar el Documento de Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato indicado en el anexo "Cronograma de Contrato".

A los oferentes que habiendo presentado el Documento de Garantía de Seriedad de la Oferta y como resultado de la apertura de las mismas, se les haya declarado inadmisibles sus ofertas por alguna circunstancia, se les devolverá el documento, una vez que dicho acto se encuentre totalmente tramitado.

A los oferentes no adjudicados, pero que hayan continuado en competencia, les será devuelto su documento desde el momento que el adjudicado suscriba el contrato. Lo anterior, porque en conformidad a estas Bases, puede dejarse sin efecto la adjudicación y de tal forma, adjudicar al siguiente Contratista mejor evaluado, razón por la que subsisten las ofertas de éste hasta que se produzca el cierre completo de la Licitación. Este procedimiento seguirá en marcha hasta que se suscriba finalmente el contrato o se declare desierta la Licitación. En este caso, la Entidad Licitante podrá solicitar renovación de las ofertas y los documentos que las garanticen si se corre el riesgo de su vencimiento antes de la adjudicación.

En el caso de declararse desierta la Licitación, se les devolverán los documentos a todos los oferentes a partir de la notificación de esta circunstancia en el portal www.mercadosolico.cl.

Art. 38. Cobro de las garantías de seriedad de las ofertas. La garantía de seriedad de la oferta se otorgará como caución de la oferta presentada, pudiendo ser ejecutada unilateralmente, por la vía administrativa y por la sola voluntad de "La Entidad", a través de la dictación de la correspondiente Resolución Fundada, en los siguientes casos:

- Si el proponente cuya oferta ha sido aceptada, retira su oferta o se desista de ella en el periodo de validez de este documento.
- Si el proponente cuya oferta ha sido aceptada, no hace entrega de la garantía de pago anticipado y/o de fiel y oportuno cumplimiento del contrato del plazo que se indican, según corresponda.
- No suscribe el contrato dentro del plazo establecido.
- Si la oferta fuera falsa, errónea o equívoca.
- Si el adjudicatario no realiza las gestiones para continuar siendo o ser declarado "Hábil" en el registro de Proveedores del Estado www.chileproveedores.cl

Apertura de las Ofertas

Art. 39. Apertura electrónica. La apertura de las ofertas técnicas, económicas y administrativas, se realizará de manera completa en línea en el portal www.mercadopublico.cl.

Art. 40. Apertura en una etapa. La apertura se efectuará en una etapa, en el momento señalado en el Anexo "Cronograma".

Evaluación de las Ofertas

Art. 41. Evaluación de las ofertas. La Comisión Evaluadora efectuará una revisión y análisis de las ofertas, garantía de seriedad y demás antecedentes para determinar si están completas, sin errores de cálculo y si, en general, las ofertas cumplen con los requerimientos establecidos en las bases, realizando en función de ello, un examen de admisibilidad de las ofertas y evaluará sólo aquellas que resulten admisibles.

La Comisión Evaluadora propondrá a la Entidad Licitante dejar desierta en todo o en parte, declarar inadmisibles una o todas las ofertas, o efectuar la adjudicación de la presente licitación, todo lo cual se deberá efectuar de acuerdo a estas Bases. En todos los casos anteriores, la proposición deberá contener razones técnicas, económicas y otras que correspondan.

LA SEÑALADA EVALUACIÓN SE EFECTUARÁ CONFORME A LOS CRITERIOS Y PONDERACIONES SEÑALADAS EN EL ANEXO "TABLA DE PONDERACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE OFERTAS" DE ESTAS BASES.

Art. 42. Criterios para desempate. En caso de empate en la evaluación entre dos o más oferentes, la adjudicación se efectuará a aquél que tenga una mejor evaluación parcial de acuerdo al orden de prelación entre los criterios de evaluación señalados en el Anexo "Tabla de Ponderación y Criterios de Evaluación de Ofertas", que se aplicarán sucesivamente hasta producir el desempate. En caso que aún con aplicación de esta regla se mantenga el empate, se adjudicará al Contratista que haya efectuado primero su oferta en el portal www.mercadopublico.cl, en conformidad al certificado de presentación de oferta emitido por el mencionado portal.

Art. 43. Aclaraciones, corrección de errores y omisiones de las ofertas: Una vez realizada la apertura electrónica de las ofertas, "La Entidad Licitante" podrá solicitar a los oferentes que salven errores u omisiones formales, siempre y cuando las rectificaciones de dichos vicios u omisiones no les confieran a esos oferentes una situación de privilegio respecto de los demás, esto es, que no se afecten los principios de estricta sujeción a las bases, transparencia y de igualdad de los Oferentes, y se informe de dicha solicitud al resto de los Oferentes a través del Sistema de Información, según corresponda.

Para lo anterior la PDI realizará la solicitud vía foro inverso, para lo cual el proveedor tendrá 24 horas para realizar la aclaración, modificación o rectificación.

La Comisión Evaluadora, podrá desestimar errores de forma menores, a condición de que no se aparte de los requerimientos de la licitación y que, con ello no se afecte la posición relativa de otro oferente. Aquellas alteraciones o alcances, no informados explícitamente por el oferente, se entenderán como no expresados, aún cuando se pudieran deducir de los términos de su oferta.

Si existiese una discrepancia entre montos unitarios y montos totales, que resulten de multiplicar o sumar montos unitarios, el monto total será corregido. Si el oferente no aceptase la corrección, su oferta será rechazada.

Si existiese discrepancia de la oferta, en relación a los montos expresados en palabras y los expresados en cifras, prevalecerá el monto menor.

De las correcciones y aclaraciones automáticamente efectuadas por la Comisión Evaluadora, de acuerdo a las reglas anteriores, se dejará constancia en el sistema de información www.mercadopublico.cl, dentro del periodo de evaluación de las ofertas. En caso de silencio, se entenderá que acepta la corrección. El plazo del oferente para aceptar la corrección es de 24 horas, contadas desde la notificación en el portal electrónico www.mercadopublico.cl.

Aun así, en otras circunstancias que no sean debido a omisiones u errores o falta de claridad, la Entidad Licitante podrá igualmente hacer consultas a los oferentes para ahondar más en los términos y condiciones de la oferta, las cuales no serán consideradas para efectos de la sanción del inciso anterior.

Artículo 44. Errores u omisiones en certificaciones o antecedentes de la oferta. La PDI permitirá la presentación de certificaciones o antecedentes que los oferentes hayan omitido presentar al momento de efectuar la oferta, siempre que dichas certificaciones o antecedentes se hayan producido u obtenido con anterioridad al vencimiento del plazo para presentar ofertas o se refieran a situaciones no mutables entre el vencimiento del plazo para presentar ofertas y el periodo de evaluación. Dicha presentación deberá efectuarse dentro del plazo de 24 horas a partir de la notificación del requerimiento de PDI en el portal electrónico www.mercadopublico.cl. En estos casos, al proveedor que se le haya habilitado esta opción se le descontará puntaje en el criterio "Cumplimiento de Requisitos Formales".

Lo señalado en el presente artículo, se realizará con sujeción estricta a lo establecido en el Decreto Supremo N° 250, de Hacienda, de 2004. En estos casos, se rebajará puntaje en el criterio de evaluación "Cumplimiento de Requisitos Formales de la Oferta", asignándose menor puntaje a las ofertas que no cumplieron, dentro del plazo para la presentación de ofertas.

De la Adjudicación

Art. 45. Adjudicación. Formulada la proposición de la Comisión Evaluadora, la Entidad Licitante procederá a resolver la licitación, aceptando la oferta que haya obtenido el mejor puntaje conforme a los criterios de evaluación, adjudicando la oferta o declarando inadmisibles o desierta la Licitación, según proceda en conformidad a estas Bases.

Se contempla en las presentes bases de licitación, que cuando la adjudicación no se realice dentro del plazo señalado en el cronograma de estas Bases, la entidad deberá informar en el Sistema de Información las razones que justifican el incumplimiento del plazo para adjudicar e indicar un nuevo plazo para la adjudicación.

Art. 46. Adjudicación simple. Los Oferentes deberán efectuar sus ofertas de acuerdo al total de lo solicitado en la presente Licitación. En consecuencia, en caso de adjudicar esta Licitación, la PDI lo hará a un sólo oferente por la totalidad de lo licitado.

Art. 47. Resolución de adjudicación. Decidida la adjudicación en conformidad a los artículos anteriores, la Entidad Licitante dictará una Resolución que la contenga, notificando al contratista adjudicado y a los demás oferentes no adjudicados, a través del portal www.mercadopublico.cl, la que se entenderá plenamente notificada 24 horas después de su publicación.

En conjunto con la Resolución de Adjudicación, se publicará la evaluación de las ofertas efectuada por la Comisión de Evaluadora, que contiene los resultados individuales de los oferentes y señalando los fundamentos para haber declarado inadmisibles alguna de las ofertas presentadas.

En caso que la Entidad Licitante detecte una situación constitutiva de inhabilidad para contratar por parte del adjudicatario no advertida oportunamente o sobreviniente, se dejará sin efecto la adjudicación y a su vez, procederá a adjudicar al siguiente contratista mejor evaluado o declarar desierta la presente licitación, mediante la dictación de la correspondiente Resolución Fundada.

Art. 48. Período de consultas y aclaración de la adjudicación. Los Oferentes tendrán el plazo de días indicado en el anexo "Cronograma", desde la notificación de la Resolución de Adjudicación, para efectuar consultas y aclaraciones de dicho acto, asimismo, podrán hacer presente todas las observaciones y reparos que estimen convenientes y que consistan en errores u omisiones en los cálculos, transcripciones, citas, razón social, etc., para efectos de que sean detectados y subsanados por la Entidad Licitante, la que los efectuará sólo si corresponde.

Dichas observaciones y reparos deben fundarse necesariamente en la oferta y en las presentes Bases. La Entidad Licitante, por su parte, tendrá un plazo de 10 días hábiles para evacuar las consultas. Asimismo, podrán efectuar los reclamos que encuentren pertinencia en conformidad a las reglas generales y ante las autoridades que correspondan.

Art. 49. Efectos de la adjudicación. El principal efecto que produce el acto de adjudicación, es la obligación del adjudicatario de firmar el contrato.

Asimismo, nace para el adjudicatario, la obligación de realizar las gestiones para continuar o ser declarado "hábil" en el registro de Proveedores del Estado www. Chileproveedores.cl lo cual deberá hacer en el plazo máximo de días indicado en el Anexo desde la notificación del acto de adjudicación, después del cual la PDI puede dejar sin efecto la adjudicación y readjudicar a la oferta que le sigue en puntuación o dejar desierta la licitación según corresponda, mediante la dictación de la correspondiente Resolución Fundada.

De las Especificaciones Técnicas

Art. 50. Especificaciones Técnicas. Documento elaborado por el ente técnico correspondiente de la Entidad Licitante que contiene los requerimientos, exigencias con los cuales debe ejecutarse la obra desde el punto de vista arquitectónico, ingenieril, técnico, complementando con los planos respectivos.

En dichas Especificaciones Técnicas se individualizan los requerimientos técnicos de carácter obligatorio no evaluables que deben cumplir los oferentes en sus ofertas forzosamente, bajo sanción de la inadmisibilidad de la oferta.

De las Obligaciones Contractuales

Art. 51. Contrato de ejecución de obra: La presente licitación tiene como objetivo la conservación, ejecución, conservación o habilitación de una obra pública, que, además de regirse por las normas legales correspondientes que regulan las compras públicas, deberá ajustarse a las presentes Bases Administrativas y Especificaciones Técnicas publicadas y la oferta del proveedor adjudicado y normas legales que rigen la materia.

El contrato se perfeccionará y comenzará su vigencia desde la total tramitación de la resolución de aprobación del contrato respectivo, posterior a la suscripción por ambas partes y continuará vigente durante el tiempo que duren los plazos de entrega y garantía de la obra encomendada.

En el caso de los plazos para la "ejecución de la obra", se entenderán por tal aquel plazo en que el contratista desarrolla materialmente la labor encomendada, se entenderán de días corridos, sin deducción de días lluvias, feriados, ni festivos y se contarán desde el día siguiente de la entrega del terreno.

El plazo de "vigencia del contrato" es aquel que se extiende desde la suscripción del contrato hasta la liquidación del mismo finalizando la relación contractual y restituyendo la PDI todas las garantías entregadas por el contratista.

Art. 52. Contrato improrrogable: En la presente licitación, no se contempla la posibilidad de prórroga de contrato.

Art. 53. No cesibilidad del contrato y subcontratación: El Contratista no podrá ceder ni transferir en forma alguna, total ni parcialmente, los derechos y obligaciones que en virtud del contrato suscribe.

Sin perjuicio de lo anterior, el contratista podrá subcontratar previa autorización de la PDI a través de su I.F.O., en ningún caso se podrá subcontratar obras que excedan un 30% del monto total del contrato adjudicado.

En el caso que se autorice la subcontratación la empresa subcontratada, deberá cumplir con los mismos requisitos de registro como proveedor del Estado.

Art. 54. Competencia jurisdiccional: Para todos los efectos derivados del contrato, las partes fijarán su domicilio en la comuna y ciudad de Santiago y se someten a la competencia de sus respectivos Tribunales de Justicia.

Régimen Comunicacional del Contrato

Art. 55. Régimen comunicacional del contrato: Toda comunicación formal entre la Entidad Licitante y el Contratista, por regla general se efectuará a través del "Inspector Fiscal de Obras", el cual será el responsable de la PDI a cargo de la supervisar que la obra se ejecute conforme las normas de construcción aplicables y las especificaciones técnicas publicadas y aceptadas.

Las comunicaciones que se efectúen entre el I.F.O. de la PDI y el coordinador de la o las empresas, se realizará a través del "Libro de Obras", en el cual se consignaran las instrucciones y resoluciones pertinentes, cualquier orden o comunicación que el Inspector Fiscal de Obras dirija al o los contratistas, se realizará a través del Libro de Obras, la cual deberá ser recibida por el profesional de la empresa contratista a cargo de los trabajos, y en su ausencia por quien este haya designado responsable, dejando constancia de la recepción en su nombre, firma y fecha en el folio respectivo.

Sólo excepcionalmente y cuando se requiera una comunicación fluida y expedita para asuntos de segundo orden, podrá efectuarse vía telefónica, radial u otra similar. La calificación de esto radica exclusivamente en el I.F.O de la obra y no obsta a que se deje constancia de dicha comunicación en el Libro de Obras. En este caso, se entenderá que el Contratista ha tomado conocimiento de dicha comunicación en el mismo momento de efectuada.

Art. 56. Coordinador del contrato del Contratista: El Contratista deberá designar un "Coordinador de Contrato" que deberá coordinarse permanentemente con el Inspector Fiscal de Obras de la Entidad Licitante individualizado en el Anexo "Datos Relevantes de la Entidad Licitante". Este nombramiento deberá efectuarse al momento de suscribir el contrato definitivo. En caso de señalarse en la oferta respectiva, dicho nombramiento será vinculante para la empresa como el definitivo para el contrato, sin perjuicio de las situaciones que a continuación se señalan.

En caso de cualquier hecho o enfermedad que provoque la ausencia temporal de dicho Coordinador del Contratista, deberá designarse un reemplazo dentro de las 24 horas siguientes.

En caso que la ausencia del Coordinador del Contratista sea o se transforme, en definitiva, deberá designarse un nuevo y definitivo dentro de un plazo máximo de 5 días hábiles desde el hecho que desencadena su efectiva ausencia.

Cualquiera de las circunstancias antes descritas deberá ser comunicada a la Entidad Licitante, de forma inmediata una vez conocida por el Contratista.

Procedimiento de Suscripción Definitiva del Contrato

Art. 57. Acreditación de registro en Chile proveedores y suscripción del contrato: De conformidad a lo dispuesto en el inciso cuarto del artículo 16° de la Ley 19.886, en el plazo indicado en el Anexo

"Cronograma", siempre antes de la firma del contrato, el adjudicatario deberá acreditar que se encuentra inscrito en registro electrónico oficial de proveedores de la Administración del Estado www.chileproveedores.cl y se encuentra declarado "hábil". Asimismo, el adjudicatario deberá renovar las declaraciones juradas exigidas para ofertar y entregar toda la documentación legal que le sea requerida para redacción del contrato, como escrituras de poderes, u otros, según correspondiere y le sea solicitado por la Entidad Licitante.

Una vez acreditado lo anterior, la Entidad Licitante, procederá a la redacción del contrato, donde se formalizarán las obligaciones y responsabilidades de las partes, en conformidad a lo establecido en las presentes Bases, consultas, respuestas, aclaraciones y la oferta del contratista.

Una vez terminada la redacción final del contrato por parte de la Entidad Licitante, lo enviará al adjudicatario para su suscripción, quien deberá entregarlo firmado a más tardar dentro del plazo indicado en el Anexo "Cronograma", debiendo suscribirlo el o los representantes legales del adjudicatario.

Art. 58. Entrega de la garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato. El adjudicatario deberá cumplir su obligación de entregar el Documento de Garantía de Fiel Cumplimiento, en conformidad a lo anteriormente señalado en estas Bases Administrativas, en la Dependencia de Custodia de Garantías señalada en el Anexo "Datos Relevantes de la Entidad Licitante" y dentro del plazo indicado en el Anexo "Cronograma". En el caso de documentos electrónicos, deberá ser enviada por correo electrónico a la dependencia de custodia señalada en los anexos de estas bases.

Art. 59. Incumplimiento del adjudicatario. Si el adjudicatario no colabora o se niega a suscribir el contrato de forma injustificada o cae en la infracción, imposibilidad o negativa de la entrega del documento de garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato o si en la oportunidad correspondiente no se ha inscrito ni declarado "hábil" en www.chileproveedores.cl, se entenderá que se encuentra en situación de incumplimiento de su obligación nacida de la adjudicación y se procederá a dejar sin efecto la adjudicación, para reasignar entre los demás oferentes que participaron en la licitación, iniciando por el que continúe en mejor evaluación o dejar desierta la licitación según correspondiere, mediante la dictación de la correspondiente Resolución Fundada.

Art. 60. Almacenamiento. La Entidad Licitante a través del Inspector Fiscal de Obra y al menos durante el tiempo de cumplimiento del mismo, almacenará en una carpeta única y adecuada, debidamente identificada mediante nombre del contrato, empresa, licitación, las presentes Bases además de los antecedentes de la Licitación más relevantes, las Resoluciones que tengan relación con la presente licitación y con la relación contractual, informes, documentos legales del Contratista, una copia firmada del contrato definitivo que se celebre y copia de toda comunicación relevante con el Contratista para efectos de un fácil acceso para la Entidad Licitante, organismos controladores y para el mismo Contratista.

Del cumplimiento de las obligaciones contractuales por el proveedor

Art. 61. Forma de cumplimiento. El cumplimiento de la obligación principal y sus accesorias deberá efectuarse según lo establecido en el contrato, cuyas cláusulas deberán estar en armonía y no contradecir lo estipulado en las Bases y Oferta adjudicada del Contratista.

La infracción a la forma en que deben ser cumplidas las obligaciones contractuales por el Proveedor Adjudicado, será considerada una infracción grave si involucra alguno de las obligaciones o requerimientos señalados como esenciales en las presentes Bases.

El cumplimiento de la obligación principal y sus accesorias deberá efectuarse según lo establecido en las Bases Administrativas, Especificaciones Técnicas y cláusulas del contrato que en definitiva se suscriba.

Art. 62. Plazo para cumplimiento. El plazo de ejecución de cada obra será el señalado por el contratista en su oferta, sin perjuicio del plazo máximo que pudiese establecer la Institución, en los anexos respectivos y se entenderá en días corridos, sin reducción de días de lluvia, feriados ni festivos.

Para lo anterior el contratista deberá acompañar en su oferta una programación de la obra (referencia a Carta Gantt), en el que se indicarán las fechas de inicio y término de las diversas acciones y etapas de la obra, la que deberá incluir todos los distintos ítems de la licitación, su incumplimiento podrá ser causal de multa o terminación anticipada del contrato.

La demora en la entrega final de los trabajos por motivos de responsabilidad exclusiva del Contratista, no será considerada como causal de petición de prórroga en la entrega de éstos.

Sin embargo, la RDI podrá poner término inmediato al contrato si, a su juicio, el Contratista incurre en incumplimiento a sus obligaciones pactadas, comunicando el inicio del procedimiento de término, de acuerdo a las normas contenidas en la Ley N° 19.880.

Art. 63. Cómputo del Plazo de Ejecución de las Obras Civiles. El plazo de ejecución de las obras se computará desde la fecha del Acta de Entrega de Terreno.

El contratista tendrá el plazo establecido en el cronograma, a partir del Acta de Entrega de Terreno, para hacer entrega, al Inspector Fiscal de Obra, de la Programación de la Obra, con las correspondientes fechas, las que deberán coincidir, en lo fundamental, con la Programación de Obra o Carta Gantt ofertada y adjudicada.

De no hacer entrega de lo solicitado en el plazo señalado, el Inspector Fiscal de la Obra, indicará las fechas que correspondan, sin derecho a reclamo por parte del contratista y sin perjuicio de la aplicación de una multa, según se regula más adelante.

Art. 64. Inicio de las Obras. El contratista debe iniciar los trabajos a partir de la fecha del Acta de Entrega de Terreno y proseguir de acuerdo con el programa de trabajo aprobado.

Toda demora en el inicio de los trabajos, o la interrupción de los mismos, imputable al contratista, generará una multa la que sobrepasado el 10% del monto total del contrato, facultará al I.F.O para proponer la terminación anticipada del contrato, por incumplimiento grave de las obligaciones del Contratista.

Art. 65. Variaciones de Obras y de las Obras Nuevas O Extraordinarias. La PDI podrá ordenar variaciones en las cantidades de obras (aumentos o disminuciones) debido a imprevistos técnicos o por ser imprescindibles para una mejor funcionalidad de las obras que se ejecutan y que impliquen una modificación del proyecto original.

Asimismo, la PDI podrá efectuar reducciones y/o eliminación de partidas con el fin de adecuar estas últimas al monto disponible para su ejecución, en cuanto no afecte la igualdad de los oferentes o proyecto previamente aprobado.

El valor de los aumentos o la reducción del precio del contrato por variaciones de las obras, se determinará sobre la base de los precios unitarios del Presupuesto Detallado Ofertado, aplicados a las cantidades efectivas de obra a modificar. Las variaciones de obra no serán reajustables, además dichas variaciones no otorgarán derecho a indemnización alguna en favor del Proveedor adjudicado.

En casos de variación de obras que impliquen un aumento del valor del contrato, deberán complementarse la garantía acompañada; en caso de reducción de obras, podrá disminuirse el valor de las garantías reguladas en las presentes Bases, a solicitud del Contratista.

Con el objeto de llevar a mejor término la obra contratada, la modificación de las obras previstas, la ejecución de obras nuevas o extraordinarias, o el empleo de materiales no considerados, podrá modificarse la obra.

Art. 66. Modificación del Plazo por Variaciones u Obras Nuevas O Extraordinarias. Las variaciones u obras nuevas o extraordinarias podrán dar origen a una variación del plazo, que será resuelto por la PDI de acuerdo con los antecedentes de cada caso y el informe elaborado para tal efecto por el I.F.O.

Art. 67. Determinación de los Valores. Para determinar el monto de Obras Nuevas o Extraordinarias se aplicará a las cantidades efectivas de obra, el precio unitario que se pueda deducir u homologar del presupuesto detallado.

Si no existiese un valor unitario en el mencionado presupuesto detallado, se considerará para la obtención del mismo, los que se encontraren en el análisis de precios unitarios entregados por el contratista y, a falta de alguno de estos, los valores se fijarán de común acuerdo entre las partes.

Las variaciones de obras y obras extraordinarias serán verificadas y aprobadas técnicamente por el I.F.O, el cual resolverá administrativamente las materias de su competencia, previa consulta a los estamentos que sean atinentes y que dicha resolución se encuentre dentro del marco administrativo correspondiente.

Art. 68. Aumentos Efectivos de Contrato. Los aumentos efectivos de un contrato, provenientes de un aumento de obra, obras nuevas o extraordinarias o el empleo de materiales no considerados, no podrán sobrepasar en conjunto, el 30% del monto total del contrato, contabilizando las eventuales disminuciones convenidas, con todo en ningún caso el aumento puede sobrepasar las 30.000.- UTM.

Art. 69. Modificación De Plazo. El plazo establecido para la ejecución del contrato podrá ser modificado excepcionalmente por la PDI, en el evento de que ocurran algunas de las siguientes circunstancias.

- 1.- Aumentos en las cantidades de obras y la ejecución de obras nuevas o extraordinarias.
- 2.- Atraso en la entrega del terreno por parte de la PDI.
- 3.- Fuerza mayor o caso fortuito.
- 4.- Modificación del programa de trabajo por parte de la Institución.
- 5.- Paralización de faenas, por causales no imputables al contratista.

Condiciones previas para el cumplimiento de la obligación de pago de la PDI.

Art. 70. Inspección De Los Trabajos. Sin perjuicio de lo señalado en los artículos anteriores, no se entenderá perfecta la ejecución de las obras hasta una vez realizada la Inspección Técnica por parte de la PDI. La recepción provisoria y conforme se materializará mediante la respectiva acta, emitida por el Inspector Fiscal del Contrato de la PDI (I.F.O.), documento sin el cual no se efectuará el pago al Contratista. La Inspección de las obras se llevará a cabo bajo la dirección del I.F.O de la PDI.

En caso de no existir reparos, el Supervisor del Contrato de la PDI levantará un acta de recepción conforme de los trabajos ejecutados, y dará aviso inmediato al Proveedor para que éste entregue la factura para pago, la que será derivada a la instancia institucional correspondiente, con el acta de recepción conforme, con el fin de que se proceda al pago en conformidad al procedimiento establecido en los artículos siguientes.

En caso de rechazo por incumplimiento, el Inspector Fiscal de Obra de la PDI levantará un acta sobre los mismos, notificándosele al Contratista por carta certificada o personalmente, y desde ese momento el Proveedor tendrá la obligación de corregir los incumplimientos señalados en un plazo que será definido por el Supervisor del contrato, desde la fecha de la notificación. El Contratista, dentro de dicho plazo, podrá pedir de modo fundado una extensión del mismo, el cual le podrá ser concedido por la PDI mediante la correspondiente Resolución Fundada.

Sin perjuicio de lo anterior, en caso de que el Contratista exceda el plazo de entrega de las obras contratadas producto de algún incumplimiento, la PDI podrá aplicar las multas que correspondan, sujetándose al procedimiento de aplicación de multas estipulado en estas Bases.

En caso de persistir el incumplimiento, ya sea por haber sobrepasado el nuevo plazo sin cumplir o no ajustarse nuevamente a los requerimientos, se considerará esto un incumplimiento grave del contrato, que dará inicio al procedimiento de término de contrato y cobro de la garantía de fiel cumplimiento.

Forma y Modo del Pago por la Entidad Licitante

Art. 71. Modalidad Del Pago. La PDI podrá pagar el precio por la ejecución de las obras, mediante uno o más estados de pago, contra presentación por parte del Contratista del formulario F 30-1 de la Inspección del Trabajo que acredite que no tiene conflictos ni pagos pendientes con el personal que trabaja a sus órdenes en la obra por concepto de remuneraciones, cotizaciones previsionales u otros y, a satisfacción del Supervisor del Contrato de la PDI (I.F.O.).

Los estados de pago se presentarán al I.F.O. cuando efectivamente se haya ejecutado la cantidad de obra que se especifica en cada estado de pago y su tramitación se hará presentando el formulario F30-1 de la Inspección del Trabajo y el estado de pago, en que se incluya el avance de la obra.

Los estados de pago serán considerados como abonos parciales que efectúa la PDI durante el transcurso de los trabajos en conformidad a las Bases y tendrán sólo carácter de un pago provisorio concedido al Contratista a cuenta del valor de la obra. En ningún caso se estimará este pago provisorio como aceptación de la PDI de la cantidad y calidad de obra ejecutada por el Contratista y a la cual corresponde dicho abono. Con todo, las obras incorporadas al inmueble y los materiales incluidos en los Estados de Pago, son, para cualquier efecto, propiedad de la PDI.

Si el Estado de Pago estuviera mal presentado, o contuviere errores, o no reflejare el valor real del trabajo ejecutado, o no acompañase el formulario F30-1 de la Inspección del Trabajo "La Entidad Licitante" se reserva el derecho a disponer que se corrija o rechazarlo, previo informe del I.F.O.

Art. 72. Pago. Las facturas emitidas por el Contratista se pagarán mediante transferencia electrónica, dentro de los 30 días corridos siguientes a la fecha de su presentación y recepción conforme, junto al Formulario F30-1 de la Inspección del Trabajo. Si el vencimiento correspondiera a un día inhábil, el pago se verificará el primer día hábil siguiente.

El Proveedor debe evitar que la emisión de la factura y la entrega de la misma, se encuentren separadas temporalmente, y en la medida de lo posible, debe ser entregada el mismo día en que se emita al correo que se señala en el anexo.

El proveedor deberá dar estricto cumplimiento a lo establecido en la Ley 19.983, que Regula la Transferencia y Otorga Mérito Ejecutivo a la Cesión de la Factura, siempre y cuando se lo notifique oportunamente por carta certificada notarialmente y no existan obligaciones o multas pendientes.

Art. 73. Estados de Pago. Las características de los estados de pago, se encuentran establecidos en las Especificaciones Técnicas y Anexos de la presente Licitación.

Art. 74 Anticipos. Las características de los anticipos, si correspondiera, se encuentran establecidos en las Especificaciones Técnicas y Anexos de la presente Licitación.

Etapas de recepción de las obras

Art. 75. De la recepción provisoria de las obras. Una vez terminados los trabajos, el contratista solicitará por escrito al Inspector Fiscal de Obras la recepción de la obra, quien deberá verificar el cumplimiento cabal de acuerdo a las especificaciones técnicas y oferta del proveedor, levantándose un acta de recepción provisoria, debiendo hacerse entrega por parte del contratista de la garantía de correcta ejecución de la obra.

Después de la recepción provisoria la PDI usará o explotará la obra como estime conveniente, siendo el contratista responsable de todos los defectos que presente la obra por él ejecutada, a menos que se deba a una explotación inadecuada o a errores de diseño no imputables al contratista

Art. 76. Trabajos no ejecutados a conformidad. Si habiéndose recibido provisoriamente la obra, se determina que los trabajos no fueron ejecutados a conformidad con los planos o especificaciones técnicas, o se ha constatado que se han empleado materiales defectuosos o inadecuados, no se dará curso a la recepción provisional y se elaborará un informe detallado informando a la Jefatura Nacional de Logística y Grandes Compras, proponiendo un plazo para que el contratista ejecute, a su costa, los trabajos o reparaciones que determine.

En caso que el contratista no realice las reparaciones y cambios ordenados dentro del plazo estipulado, la PDI podrá llevar a efecto los trabajos, con cargo a la garantía de buen comportamiento de la obra.

Art. 77. De la recepción definitiva. Si después de efectuada la recepción provisional de la obra, resulta que los trabajos están ejecutados sin defecto alguno y en conformidad a los planos, especificaciones técnicas, que no hay saldos pendientes en contra el contratista, y transcurrida la vigencia de la garantía de correcta ejecución de la obra, se devolverá la mencionada garantía y se procederá a realizar la recepción definitiva de la misma.

Término Anticipado del Contrato

Art. 78. Causales de término anticipado de contrato. La Entidad Licitante procederá a poner término al contrato de forma anticipada, mediante la dictación de la correspondiente Resolución Fundada, haciendo efectiva la garantía de fiel cumplimiento de contrato en los casos en que la causal sea imputable al Contratista, por alguna de las siguientes causales: a. *Por razones de seguridad nacional o exigirlo el interés público:* la Entidad Licitante podrá poner término anticipado al contrato en cualquier momento, mientras esté pendiente la entrega de los bienes, obra o servicios por parte del Contratista, por razones de seguridad nacional o exigirlo el interés público, sin derecho a indemnización a favor del Contratista, comunicándole la decisión con la anticipación a la fecha en que se decida su término, que sea posible, en conformidad al Art. 77 N° 4 del Reglamento de Compras Públicas, Decreto Supremo N° 250 del año 2004, de Hacienda; b. *Por notoria insolvencia del Contratista:* PDI podrá poner término al contrato, previo al inicio de un proceso concursal en virtud a lo establecido en la Ley N° 20.720 de Reorganización y Liquidación de Empresas y Personas, notificándolo por escrito al Contratista, si éste cayere en insolvencia, entendiéndose por tal, la falta de capacidad de pago para responder a sus obligaciones; se disolviera la sociedad o se decretare su quiebra, sin perjuicio de ejercer los derechos e interponer en su contra las acciones civiles y penales que procedan. Lo anterior salvo que el Contratista mejore las garantías entregadas o las existentes sean suficientes para garantizar el cumplimiento del contrato a juicio de PDI; c. *Mutuo acuerdo:* siempre ambas partes de mutuo acuerdo podrán poner fin al contrato, que se concretará mediante el levantamiento de un anexo "finiquito" debidamente firmado por quienes corresponda; d. *Incumplimiento grave del Contratista:* se terminará el contrato por esta vía, en conformidad al procedimiento que se establece en párrafo 2° y 4° del capítulo siguiente; e. *Convenio marco sobreviniente:* si el Contratista adjudicado, celebra Convenio Marco con la Dirección de Compras y Contratación Pública, en condiciones más ventajosas a las del Contrato suscrito con la Entidad Licitante, si es que el Contratista no mejora las condiciones al nivel del convenio marco; f. *Infracción al pacto de integridad:* Concurrir en alguna de las causales establecidas en la Bases y que signifiquen vulnerar el comportamiento ético que debe haber por parte de los proveedores del Estado, respecto de los funcionarios de la Institución; g. *Atrazo injustificado en más de un 30%, respecto del avance total de la obra consultada en el programa entregado por el contratista.* Término anticipado de la Unión Temporal de Proveedores, según lo establece el artículo siguiente.

Art. 79. Causales de término anticipado respecto de la Unión Temporal de Proveedores

Sin perjuicio de las causales generales de terminación anticipada del contrato contempladas en las Bases, en la legislación vigente, tratándose especialmente de un contratista UTP, y sin que esta enumeración sea taxativa, serán causales especiales de término anticipado las siguientes:

- Si se comprueba que la UTP ha ocultado información relevante que afecte a cualquiera de sus miembros para contratar con el Estado;
- La inhabilidad sobreviniente o el retiro de la UTP de uno o más de sus integrantes, en la medida que los otros no puedan seguir ejecutando el contrato por sí solos, según informe fundado de la Unidad Técnica de la Policía de Investigaciones de Chile, o que el o los integrantes retirados sean de aquellos cuyas características decidieron la adjudicación a la UTP. En todo caso, la UTP no podrá continuar sin un mínimo de dos integrantes;
- La disolución de la UTP;
- Toda modificación que experimente la UTP debe ser informada de inmediato a la Policía de Investigaciones de Chile, presentándole el respectivo instrumento modificatorio, el que debe reunir las mismas formalidades legales que el de constitución de la UTP. Si la modificación, a criterio de la PDI, afecta o impide de manera sustancial el cabal cumplimiento del contrato, como, por ejemplo, si aquella consiste en el retiro de uno o más integrantes cuyas características decidieron la adjudicación, ello podrá constituir causal de término anticipado del contrato.

Tratándose de oferentes que se presenten como Unión Temporal de Proveedores, conforme al artículo 18 de estas bases, la UTP solo puede presentar 1 oferta, a su vez los integrantes de la UTP no pueden presentar oferta en esta licitación en forma individual.

De los incumplimientos durante la vigencia del contrato

Art. 80. Clasificación de los incumplimientos. Estos se clasificarán en Graves y Leves.

- Graves:** Se entente por incumplimientos graves del contrato todos aquellos incumplimientos que afecten obligaciones o requerimientos esenciales señaladas expresamente en estas Bases y que imposibiliten el desarrollo y cumplimiento en tiempo y forma de las obras contratadas o generen un retraso que perjudique el normal cumplimiento de la función institucional, así como el acumular multas que superen el 10% del monto total del contrato.
- Leves:** Serán consideradas infracciones leves a las obligaciones contractuales aquellas referentes al incumplimiento de las prestaciones ofertadas y que no afectan el normal desempeño, del trabajo institucional, son también aquellos que generan el cobro de una multa hasta un tope del 10% del monto total del contrato.

Art. 81. Fuerza mayor y caso fortuito. Si se presentase una situación de fuerza mayor o caso fortuito, el Contratista notificará por escrito a la Entidad Licitante dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de haber tomado conocimiento, describiendo la situación y sus causas, cuestión que será resuelta por la Entidad Licitante, otorgándose un plazo adicional equivalente al del impedimento. Para estos efectos, deberá atenderse al concepto de fuerza mayor y caso fortuito que contempla el Art. 45° del Código Civil.

Cesado el impedimento, haya sido éste comunicado o no a la Entidad Licitante, el Contratista deberá cumplir de todos modos con el requerimiento. Se entenderá que el impedimento se vuelve definitivo e invencible si transcurren 30 días desde su inicio, caso en el cual se procederá a la terminación anticipada del contrato.

Art. 82. Efectos del incumplimiento. Los incumplimientos graves serán motivo para poner término al contrato mediante una resolución fundada, y hacer efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

Los incumplimientos de carácter leve, sólo podrán dar pie a la aplicación de multas con un tope máximo del 10% del monto total del contrato, en conformidad a las presentes Bases, caso en el cual se transforma en grave, dándose inicio al procedimiento de término del contrato.

Toda Resolución Fundada que resuelva terminar anticipadamente el contrato o aplicar multas, será dictada previa aplicación del procedimiento establecido al efecto.

De la Terminación Anticipada del Contrato por incumplimiento

Art. 83. En caso de incumplimiento grave de las obligaciones contractuales por parte del Contratista, la Entidad Licitante mediante Resolución Fundada, procederá a poner término al contrato haciéndose efectiva la garantía de fiel cumplimiento del mismo, no obstante esto para ejercer las acciones legales que correspondan, con indemnización de perjuicios.

Cuando el Contratista sea incapaz de dar cumplimiento al contrato o se niegue de forma injustificada a cumplir el objeto principal del mismo, la Entidad Licitante dará inicio al procedimiento de término del contrato y eventualmente le pondrá término anticipado, mediante la dictación de la correspondiente Resolución Fundada y haciendo efectiva la garantía de fiel cumplimiento de contrato.

De la Aplicación de Multas

Art. 84. Fundamentos de multas. La Entidad Licitante aplicará multas por Resolución Fundada por los incumplimientos de carácter leve del Contratista, según lo señalado en cuanto al incumplimiento en estas Bases, previa solicitud e informe sobre el particular del Inspector Fiscal de Obra de la Entidad Licitante, dirigido al Jefe Nacional de Logística y Grandes Compras.

Art. 85. Montos de las multas. En caso de incumplimiento por parte del Proveedor, de cualquiera de las obligaciones señaladas en este contrato, dentro del plazo máximo de desarrollo del mismo especificado y pactado, el Proveedor, previa Resolución Fundada deberá:

Pagar una multa diaria equivalente al 0,5% del valor total del contrato, por cada día de retardo, falta de medidas de seguridad para los trabajadores y/o faenas u otro incumplimiento de las obligaciones contractuales o legales contraídas (topé: 10% monto total del contrato).

El pago de las multas será rebajado del pago que la PDI deba efectuar al contratista en las facturas o estados de pago más próximos y, de no ser suficiente este monto o en caso de no existir pagos pendientes mediante el depósito o transferencia electrónica en la cuenta corriente fiscal y en último caso del cobro de la garantía de fiel cumplimiento del contrato.

Del procedimiento de aplicación de multas, término anticipado al contrato y cobro de la garantía de fiel cumplimiento.

Art. 86. Resolución que aplica multas o termina contrato o procede al cobro de la garantía de fiel cumplimiento del contrato. Una vez que la Entidad Licitante, previo informe del I.F.O. haya determinado que existe una falta o eventual incumplimiento, se le comunicará junto con su fundamento al contratista y será notificado por carta certificada, según lo establecido en el artículo 19 de la Ley 19.880.

Una vez notificado, el proveedor tendrá un plazo fatal de 5 días hábiles, a fin de que manifieste sus descargos en relación al eventual incumplimiento. En caso de que la PDI determine que corresponde aplicar una medida (aplicación de multas, término anticipado del contrato y/o cobro de la garantía de fiel cumplimiento del contrato), la misma se formalizará a través de una resolución fundada, la que será notificada mediante carta certificada y deberá pronunciarse sobre la infracción cometida, los hechos que la constituyen los descargos presentados, si existieren, el monto de la multa a aplicar, la decisión de terminar anticipadamente el contrato y/o la decisión de cobrar la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, según corresponda, la que deberá publicarse oportunamente en el Sistema de Información www.mercadopublico.cl.

Si el contratista hubiera presentado los descargos en tiempo y forma, la PDI tendrá un plazo de hasta treinta días hábiles a contar de la recepción de los mismos, para rechazarlos o acogerlos, total o parcialmente, lo que se determinará, mediante resolución o acto administrativo, el que será notificado al contratista por carta certificada, la que se entenderá practicada a contar del tercer día siguiente a su recepción en la oficina de correos que corresponda. El referido acto administrativo, se entenderá ejecutoriado desde su notificación, por tanto, y en caso que el contratista se encontrara obligado al pago de una multa, el plazo para realizar tal trámite, que será de 10 días hábiles, comenzará a regir desde la notificación de la resolución respectiva.

El monto de las multas será rebajado del pago que la PDI deba efectuar al contratista en las facturas o estados de pago más próximos y, de no ser suficiente este monto o en caso de no existir pagos pendientes, se le cobrará directamente, de la garantía de fiel cumplimiento de contrato.

En casos de no pago de la multa por parte del contratista y término anticipado del presente instrumento, esta PDI tendrá la facultad de hacer efectiva la garantía de fiel cumplimiento de contrato, además de notificar lo sucedido a la Dirección de Compras Públicas y realizar en paralelo cualquier otra acción, conforme a derecho.

Art. 87. Recursos. Notificada la resolución fundada que acoge o rechaza, total o parcialmente, los descargos presentados por el contratista, la resolución fundada de término anticipado del contrato por incumplimiento, o la resolución fundada de cobro del documento de Garantía de Fiel Cumplimiento, el contratista, podrá impugnarla mediante el procedimiento establecido para los actos administrativos en la Ley N°19,880. El adjudicatario recurrente deberá acompañar los antecedentes que sirvan de fundamento a su recurso, para un mejor resolver de la Entidad Licitante y mientras el recurso presentado se encuentre pendiente no se efectuará el cobro de la multa.

De las garantías contractuales

Art. 88. Responsabilidad del Contratista. El adjudicatario asumirá toda la responsabilidad frente a acciones entabladas por terceros, con ocasión de transgresiones de derechos laborales, de patentes, licencias, marcas registradas, diseños industriales, utilizados por él al servicio de la Entidad Licitante. Lo anterior, sin perjuicio de las obligaciones legales que le corresponden a la Entidad Licitante al tomar conocimiento de algún ilícito.

Art. 89. Garantía de fiel cumplimiento del contrato. Con la finalidad de garantizar el fiel cumplimiento de todas las obligaciones contraídas, y sin perjuicio del caso de incumplimientos y multas por los cuales sea necesario proceder al cobro del documento, el Contratista, en el plazo indicado en el Anexo "Cronograma", deberá presentar un documento de garantía, de aquellos señalados y que cumpla con las características señaladas en estas Bases, a favor de la Entidad Licitante, por el monto en moneda nacional, vigencia y glosa indicadas en el "Cronograma".

Vigencia: El plazo de vigencia del documento de garantía de cumplimiento de contrato, se contará desde su emisión y deberá cubrir el plazo de entrega de la obra, más 90 días adicionales corridos. La fecha exacta del término de la vigencia será calculada durante la redacción del contrato por parte de la Entidad Licitante y oportunamente comunicada al adjudicatario antes de la firma del mismo. En caso de presentarse como garantía, una póliza de seguro a la vista, de ejecución inmediata, esta deberá cubrir todas las obligaciones establecidas en estas Bases, y especialmente no deberá excluir ninguna en sus condiciones contractuales, como el cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales con sus trabajadores y el pago de multas.

Art. 90. Cobro de la garantía de fiel cumplimiento del contrato. La Entidad Licitante queda facultada para hacer efectiva la citada garantía en caso de incumplimiento grave del adjudicatario de las obligaciones que le impone el contrato, de forma administrativa, y sin necesidad de requerimiento ni acción judicial o arbitral alguna, sin perjuicio de las acciones que la Entidad Licitante pueda ejercer para exigir el término anticipado del contrato, en ambos casos con la correspondiente indemnización de perjuicios.

La Entidad Licitante, queda especialmente facultada para hacer efectiva la citada garantía, en los siguientes casos:

a. Cualquier incumplimiento grave a las obligaciones contraídas que se señalan en estas Bases o causales de término anticipado del contrato, imputables al proveedor,

b. Incumplimiento del proveedor en el pago de una multa, caso en el cual se descontará el monto de la misma de los pagos que se encuentren pendientes y, en caso que subsista la relación contractual, y se cobre el documento de garantía se procederá a la devolución del saldo -si existiere- previa entrega de una nueva garantía de acuerdo al artículo siguiente.

Art. 91. Nueva garantía de fiel cumplimiento. El proveedor deberá entregar un nuevo documento de Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, el que debe cumplir las mismas características y ser del mismo monto y vigencia que los especificados en estas Bases para el documento original. Luego de la referida entrega, se procederá al cobro del documento de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato anterior, en conformidad a las disposiciones precedentes y una vez hechos los descuentos correspondientes por multa, otro concepto que corresponda según estas Bases, se devolverá el saldo al proveedor.

El plazo para la entrega de este nuevo documento es de 10 días hábiles contados desde que la resolución que procede al cobro del documento de Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

La negativa a la entrega de esta nueva garantía será considerada una infracción grave del contrato y por ende, su término anticipado, si no se efectúa la entrega del nuevo documento en el plazo establecido en las bases o señalado en el respectivo acto administrativo que al efecto se dicte.

Art. 92. Devolución garantía de Fiel Cumplimiento. Al proveedor se le devolverá el Documento de Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, una vez cumplidas de forma conforme todas las obligaciones contractuales contraídas. Sin perjuicio de lo anterior, el proveedor siempre podrá efectuar el cambio del documento de garantía por otro que cumpla las condiciones establecidas en estas Bases, previa comunicación al Inspector Fiscal de Obra de la Entidad Licitante.

Art. 93. Garantía de Correcta Ejecución y Buen Comportamiento de la Obra. Al momento de efectuarse la recepción provisoria de la Obra, el contratista deberá entregar una garantía equivalente al 3% del valor bruto de la obra, la que debe tener como glosa "garantía de correcta ejecución y buen comportamiento de la obra", y una vigencia equivalente al tiempo de garantía ofertado, con un mínimo de 12 meses, tiempo que se contará a partir de la fecha de recepción provisoria de la Obra. Esta Garantía de Correcta Ejecución y Buen Comportamiento de la Obra, deberá ser entregada en la dependencia señalada en el anexo para la custodia de garantías.

La entrega de este nuevo documento, se realizará en la fecha que de común acuerdo establezcan el Inspector Fiscal de Obra (IFO) con el representante autorizado del Contratista. El Acta de Recepción Provisoria de la Obra será firmada en la misma ocasión, a continuación de la entrega de la garantía, y es requisito para tramitar el respectivo Estado de Pago.

De no ser entregada en un lapso de 10 días hábiles después de finalizados los trabajos, habiéndose ya acordado con el IFO la fecha de entrega, se considerará este hecho, como un incumplimiento del Contrato, y dará derecho, a que la Policía de Investigaciones de Chile pueda hacer efectiva la Garantía de fiel Cumplimiento de Contrato, previa emisión del respectivo acto administrativo, conforme el procedimiento establecido en estas bases.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PROYECTO: "OBRAS DE REPARACIÓN SALÓN ACADÉMICO MULTIUSO PLANTEL ESCIPOL"

GENERALIDADES

Se contempla la realización de trabajos en obras civiles, eléctricos, sanitarios y climatización en todos los recintos de **Salón Académico Multiuso de la Escuela de Investigaciones Policiales**, ubicada en Av. Gladys Marín N° 5783, Comuna de Estación Central.

0.1 NORMATIVA APLICABLE

Las obras se ejecutarán respetando la legislación vigente; teniendo presente en forma especial las siguientes normas y/o reglamentos:

- Bases Administrativas que conforman el llamado a Licitación correspondiente.
- Ley General de Urbanización y Construcciones.
- Ordenanza General de Urbanización y Construcciones.
- Reglamentos de los distintos servicios, instalaciones y obras de pavimentos según corresponda.
- Ordenanzas municipales.
- Normativa I.N.N.

Debiendo el contratista ajustarse a ellas.

0.2 ARCHIVO DE LA OBRA Y DOCUMENTACIÓN

El contratista deberá tener bajo su responsabilidad en la instalación de faenas, toda la documentación necesaria que permita una buena fiscalización de ella en el aspecto técnico. Esta será la de todos los contratos, normas y lo que las presentes especificaciones prescriban. Todo debidamente archivado, encuadernado o en cualquier otra forma que permita una buena lectura y resguardo de esta documentación.

Las EE.TT., planos, esquemas y fotografías de referencia, son documentos complementarios y componen el legajo de antecedentes de esta obra. Por lo tanto, si se omitiera en las especificaciones técnicas algún elemento indicado en los planos o esquemas de referencia o viceversa, se considera complementario e incluido en ambos y es parte del proceso de construcción. La obra deberá ejecutarse en conformidad a todos los antecedentes consultados y aquellos que se emitan con carácter aclaratorio, previa y durante la construcción. Las ubicaciones son de exclusiva responsabilidad del contratista.

0.3 RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

Las obras a ejecutar se consideran en un perfecto acabado; por lo cual el Contratista deberá tomar todas las medidas para este efecto, aun cuando no se incluyan eventualmente en las presentes especificaciones.

Los materiales se consideran de primera calidad y se seguirán las instrucciones de los fabricantes cuando corresponda, así también deberán cumplir con todas las Normas I.N.N. y N.CH. vigentes.

Las obras se entregarán terminadas y con todas sus instalaciones funcionando.

Cualquier diferencia u error en las EETT o planimetría, según sea el caso, será obligación del contratista advertirlo durante el estudio de la licitación o construcción, con la debida antelación a la ejecución de la partida en cuestión.

Toda interpretación del proyecto deberá ser consultada con el profesional a cargo para su correcta interpretación y de no ser así el contratista estará obligado a rehacer la o las partidas cuestionadas, a su exclusivo cargo y valor.

La definición de colores no indicados expresamente en esta especificación, serán entregados oportunamente al contratista.

La ejecución de la obra estará a cargo de un profesional de la construcción quien debe dirigir personalmente los trabajos y atenderlos en forma que el avance de la obra esté de acuerdo con el programa de trabajo aprobado. El encargado deberá ser reemplazado cuando la Inspección Fiscal estuviere disconforme con su desempeño.

El Contratista asumirá la responsabilidad total de cualquier perjuicio o daño producido a bienes y personal de la Institución o terceros y al personal de obras, por lo cual será de su costo la reparación de tales daños.

0.4 COMUNICACIONES y SUPERVISIÓN.

Toda comunicación entre las partes será efectuada a través de libro de obra, el cual estará permanentemente a disposición durante los trabajos, siendo el medio destinado a consignar todas las observaciones, consultas e instrucciones que se requieran. Toda modificación del proyecto o cambio de materiales especificados se hará con el visto bueno del IFO y quedará expresamente indicado en el Libro de Obras, el que

El libro de obras será aportado por el Contratista el día de la Entrega de Terreno (Mani... autocopiado, artículo N°1570,50/3 hojas).

Las obras serán supervisadas por un profesional del área del Departamento Infraestructura y Propiedades de la PDI, como Inspector Fiscal de Obra (IFO), con el cual el contratista deberá mantener permanente comunicación y atenerse a las indicaciones señaladas por éste. Como así mismo, podrá efectuar en forma oportuna las consultas que sean materia a resolver respecto del proyecto, quien las canalizará a quien corresponda.

La IFO podrá solicitar la asistencia de un representante autorizado del fabricante de materiales involucrados en la obra, para testimoniar, notificar y/o certificar sobre la correcta aplicación de éstos y/o recomendaciones técnica necesarias de aplicar.

Todas las fases del trabajo estarán disponibles para la observación o inspección por parte del mandante.

El avance real de la obra será expresado en gráficos u otro sistema que permita establecer una fácil concordancia con el plan de trabajo del contrato.

0.5 MEDIDAS DE SEGURIDAD

El contratista y especialmente el encargado de obras, deberá velar por la correcta y oportuna aplicación de todas las medidas de prevención y control de riesgos necesarios de adoptar y la utilización de los elementos de protección personal de los trabajadores. La IFO solicitará la corrección de aquellas situaciones que a su juicio revisten riesgo para los trabajadores, usuarios o la misma infraestructura del edificio, pudiendo en caso necesario, detener las obras hasta que se regularice la situación objetada.

0.6 MATERIALES Y EQUIPAMIENTO

Cuando se señalen marcas comerciales de productos, se considerarán a título informativo respecto de la calidad deseada, pudiendo el contratista presentar equivalentes técnicos iguales o superiores, previa aprobación del proyectista e IFO. Toda modificación del proyecto o cambio de los materiales especificados se realizará con el visto bueno de la IFO, y quedará expresamente indicado en el libro de obras. La IFO rechazará todo aquel material que a su juicio no corresponda a lo especificado o la calidad de éste. La IFO podrá solicitar al Contratista la certificación de la calidad de los materiales a colocar en obra.

El contratista deberá contar y utilizar las herramientas, equipos, maquinarias e implementación necesaria para la ejecución de las obras especificadas, siendo de su responsabilidad dotar oportunamente al equipo de trabajo de éstos.

En caso de acopio de materiales en el exterior, el contratista deberá tomar las medidas adecuadas para evitar el deterioro de éstos por eventuales inclemencias climáticas.

0.7 ENSAYO DE MATERIALES

En caso que se requiera, la IFO podrá solicitar ensayo de materiales, los cuales se practicarán de acuerdo a normas INN o similar. El costo de estos ensayos será de cargo del contratista.

0.8 PERSONAL DE LA OBRA

El contratista entregará antes de dar inicio a las obras el listado de trabajadores que incluirá en la ejecución de esta. Esta información deberá actualizarse regularmente en caso de modificar el listado original.

El personal de la empresa contratista deberá observar buena conducta y abstenerse de cualquier acción reñida con la moral y las buenas costumbres, dentro de los recintos materia de este contrato. Se debe cumplir con las siguientes exigencias mínimas: No fumar en lugares no establecidos para ello. Está prohibido el ingreso y consumo de bebidas alcohólicas al Edificio a que se refiere las presentes Bases Técnicas.

Todo Contratista deberá conocer y aplicar las disposiciones legales vigentes sobre prevención de accidentes y elementos de seguridad, lo cual será de su exclusiva responsabilidad.

La empresa Contratista, será responsable del pago de remuneración a su personal según las disposiciones contenidas en el Código del Trabajo y al cumplimiento de Leyes Sociales vigentes, liberando al Establecimiento de dichas responsabilidades.

0.9 RECEPCION DE LOS TRABAJOS

La recepción conforme, se determinará de acuerdo al procedimiento de recepción de obras dispuesto en bases administrativas.

En dicha oportunidad el contratista hará entrega de las obras terminadas y acompañará el libro de obras, catálogos, programas y manuales de procedimiento de mantenimiento de equipos y otros documentos atinentes a las obras realizadas.

0.10 CONDICIONES PARTICULARES

- **Horarios:** Los trabajos podrán ser efectuados en los siguientes rangos de horario de Lunes a Domingo: entre 8:00 a 20:00 hrs. Se podrán autorizar trabajos en horario nocturno, con la debida antelación y coordinación. Los cambios de jornada habitual deberán ser informados y coordinados debidamente con la Entidad.

- **Plazo de Ejecución:** La contabilización del plazo será en días corridos, sin descontar días feriados, ni fines de semana. No existirá ampliación del plazo ofertado por el contratista, salvo que expresamente y por escrito la Entidad lo autorice, conforme a las causales determinadas en bases administrativas y previa solicitud formal y oportuna del contratista.

- **Equipo de trabajo asignado a la obra:** El contratista deberá considerar el equipo de trabajo suficiente en cantidad, competencias técnicas y capacitaciones atinentes para la realización de los trabajos en los plazos estipulados. Si el avance de obra se viese afectada por insuficiencia de personal o falta de competencia técnica, la IFO estará facultada para solicitar una re-estructuración del equipo de trabajo. Respecto del supervisor este será el responsable de velar directamente por la correcta ejecución de las labores, controlar avances y cumplimiento de la programación de ésta, coordinar entrega de insumos, comunicarse y entregar información oportuna a IFO de la Entidad y

todo aquello que sea necesario efectuar para el buen término de los trabajos en el plazo ofertado y conforme a la calidad requerida.

- **Plan de trabajo:** El contratista será responsable de planificar y coordinar los trabajos de modo de cumplir eficientemente con los requerimientos de entrega de la Entidad, teniendo en consideración los usos del establecimiento. Se deberá entregar al inicio de los trabajos la planificación de éstos en formato de Carta Gantt y, de ser solicitado, acompañarla con una descripción de abordaje. La IFO a cargo estará facultada para pedir modificaciones en caso de no concordar con las necesidades de la Entidad. Conforme al avance de las obras, se deberá chequear constantemente el cumplimiento de esta programación y efectuar los cambios de programación, estrategia o cantidad de personal que sea necesario para cumplir con el plazo establecido.

1. OBRAS PREVIAS

1.1 INSTALACIÓN DE FAENAS

Se considera el uso de espacios exteriores al recinto intervenido (sector de estacionamientos), para la instalación de faenas de la empresa contratista, el cual deberá habilitarse para poseer las cualidades que permitan un correcto desenvolvimiento tanto para el personal como para el encargado de obra, considerando bodegas, servicios higiénicos, vestuarios, etc.

En el caso de las duchas, deberá disponerse de casetas sanitarias portátiles o una solución técnicamente equivalente. Especial atención deberá tenerse en el uso de estos recintos, los cuales deben conservar el aseo y orden diario.

Se deberán ejecutar eleros provisionales necesarios, principalmente en instalación de faena fachada sur (hacia camarines) y fachada norte. Serán del tipo OSB o similar estructurado en cuartos.

Todos los consumos básicos durante el transcurso de las obras serán por cuenta de la institución.

El contratista deberá utilizar los sectores y vías de tránsito y acopio asignados, no pudiendo hacer uso de jardines colindantes para ello.

Una vez terminados los trabajos, el sector deberá quedar libre de todas estas instalaciones y entregarse en las mismas condiciones que fue recibido.

1.2 DEMOLICIÓN PAVIMENTOS EXTERIORES

Se considera la demolición de pavimentos exteriores de cerámicos acceso en acceso existente y pastelones en costado sur-poniente del edificio. En ambos casos se consulta la demolición y retiro de escombros.

En este ítem se considera que, para determinadas especies de plantas y según indicación de la Entidad, se deberán extraer de modo que se permita su traslado a otro lugar dentro del plantel, por personal de mantenimiento de áreas verdes. También se deberá considerar la nivelación de terreno intervenido y hameo de tierra a fin de que dichos sectores puedan ser trabajados con posterioridad por la entidad para reposición como área verde.

1.3 ESCARPE

En el sector de nuevo acceso (norte) y área posterior (sur) del recinto se considera la limpieza, despeje y emparejamiento del terreno para lo cual se deberán eliminar del terreno los escombros, piedras, rocas, montículos, troncos, árboles, plantas que no estén incluidos en el proyecto y que interfieran en la realización de las obras.

Una vez retirado todos los componentes superficiales se debe realizar el Trazado y Replanteo y la Verificación de cotas y ángulos de terreno.

Los trabajos de replanteo y niveles del edificio se deberán realizar por un profesional idóneo y con instrumentos de taquimetría de alta precisión, faenas que serán sometidas al V°B° y aprobación de la inspección, se exigirá así mismo, ratificaciones durante toda la ejecución de la obra.

Se ejecutará una nivelación del terreno, en casos de diferencias entre el plano de levantamiento del terreno y el del proyecto, el contratista deberá hacer las consultas a la inspección para poder proseguir con las labores de la obra, una vez revisadas las diferencias de terreno y lo proyectado, las cuales quedarán señaladas en el libro de obra con la correspondiente aprobación de la

inspección y con el objeto de efectuar una correcta ejecución, las soluciones adoptadas en terreno por la Inspección, también deben quedar registradas en el citado libro de obra.
De igual forma cualquier cambio en lo proyectado que puede afectar o no a otras partidas de la obra deberá quedar registrado en el libro de obra.

1.4 EXCAVACION FUNDACION MURO SECTOR TRASERO

Las excavaciones para fundaciones se ejecutarán de un ancho de 0.4 mts. por 0.70 mts. de profundidad, considerar un emplantado de 0.07m de espesor con hormigón G05.

Esta excavación se debe realizar de manera de no afectar a las servicios e instalaciones que se encuentre en el sector, por lo que si es necesario para poder verificar algún tipo de instalación que no esté en la información suministrado por el mandante, deberán realizar las calicatas necesaria, con el objeto de disminuir al mínimo la posibilidad de dañar alguna instalación de servicios en el sector donde se realizará la excavación, las excavaciones se pueden realizar con los medios que el contratista estime conveniente, sin embargo deberá considerar la posibilidad de la existencia de instalaciones subterráneas.

De igual forma no se deberá dejar por periodos de tiempos muy prologados los excedentes de las excavaciones, el objetivo es que no se puedan ver afectadas otras actividades propias de la obra, por la permanencia de estos excedentes de excavación.

El retiro de los excedentes de la excavación debe ser eliminado en botaderos legalmente vigentes y debidamente autorizados, para cual se podrá exigir la documentación necesaria de dichos botaderos.

1.5 DEMOLICIONES

El contratista debe consultar la demolición de todo elemento según lo señalado en planimetría de referencia, siendo estos en general:

- muros de albañilería (apertura de vanos norte y sur)
- tabiquería interior
- cielos
- piso cocina y baños

Sin perjuicio de lo definido anteriormente, se deberán considerar todas aquellas obras de demolición que sean necesarias para el correcto desarrollo de los trabajos.

Se considera obligatoria la aplicación en todas sus partes de la norma INN N° 347 Of. 55 "prescripciones de seguridad en las demoliciones" y toda norma atinente al tipo de faena.

Las demoliciones que se deben efectuar en el presente proyecto antes de iniciar deben ser visadas por personal de la inspección, con el objeto de no incurrir en errores de demolición de elementos no considerados para dichas actividades, en particular, el muro que se encuentra bajo las ventanas, sector sur del salón, así como también tramo de muro que se encuentra en la zona del actual acceso principal esta información será evidenciadas explícitamente en los planos de referencias para dichas actividades.

Las labores de demoliciones serán ejecutadas, utilizando los medios que el contratista estime conveniente, siempre y cuando estos métodos no pongan en riesgo la seguridad y salud de sus trabajadores, así como tampoco interfiera en normal desarrollo de las actividades del entorno de la obra, las herramienta y equipos, pueden ser manuales o mecanizados, manteniendo niveles de ruido que estén bajo la normativa legal existente, así como también las emisión de polvo y material articulado debe ser manejado por el contratista, por medio de control en la fuente, por medios de humectación y de no ser posible, por confinamiento del entorno, para evitar la propagación de polvo y material particulado a las dependencias colindantes.

De igual forma esta actividad de demolición de muro de albañilería debe ser ejecutada de manera posterior a las labores de retiro de ventanas.

1.6 RETIROS Y DESARMES

Se considera el retiro y desarme de todos los elementos del recinto que se requieran conforme a proyecto. En general se trata de retiro y/o desarmes de:

- ventana sur
- puertas y ventanas de madera
- artefactos sanitarios y griferías
- equipos de iluminación
- equipos de aire acondicionado
- mobiliario de cocina
- equipamiento de cocina (campana, cocina, calefont, etc.)

Los medios y procedimientos de trabajo para dicha actividad serán de responsabilidad del contratista, el cual debe velar por la seguridad de salud de los trabajadores que ejecutarán la tarea. El contratista podrá utilizar las herramientas que considere apropiadas para la ejecución y mantenimiento de la integridad de los elementos que se indique serán reutilizados.

En el caso de ventanas y puertas, artefactos y otros que podrán ser señalados durante la ejecución, el retiro de tales elementos se deberá ejecutar de tal forma que se pueden reutilizar.

Especial atención se tendrá con elementos que puedan tener número de inventario, lo cual deberá informarse oportunamente a la Inspección y entregar a ésta.

1.7 PICADO DE MUROS Y PISOS PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS

La ubicación de tuberías nuevas en muros de albañilería existente, se realizara conforme a las necesidades de partidas eléctricas y previa presentación del trazado a la Inspección de obra.

Una vez definido esos puntos, se deberá realizar corte de los muros o elementos constructivos que corresponda, según la materialidad del mismo, por ejemplo los de albañilería se deberán cortar con discos diamantados, procurando introducirlos la profundidad requerida para la tubería, en cuanto al diámetro de la misma.

Es importante que los elementos utilizados para dicha actividad deben ser los adecuados para las perforaciones y cortes que se deben realizar, considerar de manera obligatoria el control de emisión de polvo y material particulado, el cual pudiese afectar otras actividades, el contratista deberá generar los medios de control necesario para que esta actividad no afecte el desarrollo de otras actividades propias de la obra, este control puede ser en su fuente o en el control de la propagación, del polvo y material particulado.

En el caso que no se pueda controlar, se deberá establecer horarios que permitan desarrollar esta tarea, sin obstaculizar o impedir el desarrollo de otra.

El picado de muros deberá ser mínimo necesario con el objeto de no generar condiciones que puedan afectar las funciones de los elementos en los cuales se realizan dichas instalaciones

2 ACCESO Y SALONES

2.1 REFUERZO DE ESTRUCTURAS

Se deberá considerar la ejecución de refuerzos en estructuras que han sido sometidas a demoliciones y/o adecuaciones. Sin perjuicio de lo anterior, a continuación se describen las principales a ejecutar en:

- En muro de nuevo acceso (eje 2)
- En muro de salida al patio (eje 6)
- Viga entre recinto hall y salón (eje B)

El nuevo acceso de fachada norte, que se generará con la demolición del vano referenciado en los planos correspondientes será confinado en sus extremos por una canal 200x100x6, en sus tres caras, el cual será anclado a las mismas paredes de albañilería en sus laterales y en la parte superior a la viga del muro, generando un marco de estructura de acero, en el cual se revestirá con perfilera metálica tipo metalcon, para simular una loseta de proyección para ambos costado del muro, en el cual en su cara hacia el exterior deberá tener un largo total terminado de 0.4m, y para su cara interior deberá tener un largo total terminado de 0.2m, en todo su contorno, verticales y horizontal superior.

Los bordes del muro deberán ser estucados con el objeto de dar continuidad a este refuerzo metálico revestido por metalcon, el estuco de 0.2m de ancho a todo lo alto de vano en ambos

costados deberá tener la misma terminación que este refuerzo de muros, en cada uno de las caras, este detalle constructivo será graficado en los planos referencial correspondiente.

Se debe considera el ancho de las canales 200x100x6, con elementos de anclajes adecuados, utilizando de igual forma sistema de anclaje químico que permita dar mayor estabilidad a esta estructura.

En el caso que la superficie de contacto entre la albañilería y el perfil metálico o canal, no quede homogénea o continua se deberá rellenar con un mortero expansivo y que permita una muy buena adherencia entre ambos elementos, como Sikagrout -212 o similar, de tal forma de dar unión continua al muro de albañilería y canal C, instalada en el vano, para este relleno se deberá considerar utilizar elementos necesarios que eviten el escumamiento de este grouting, hacia el exterior de la unión.

En lo que corresponde a salida sur, se debe generar el mismo tipo de confinamiento, que en el mencionado en el párrafo anterior, correspondiente al acceso principal los muros que están expuestos, en este caso, uno existente y otro por construir el ancho de cada pilar será de 0,6m como máximo, lo que dependerá del ancho final del muro y deberá sobresalir 0,2m cada lado.

En viga, que separa el hall de acceso y el salón de conferencias, se debe considerar la realización de un refuerzo a definir por el contratista que permita la disminución de la sección de la viga. Dicha solución será presentada a la Inspección antes de ser ejecutada, pudiendo ser rechazada o aprobada según lo visio en terreno y criterio de la Inspección.

2.2 ANTICORROSIVO SOBRE ESTRUCTURA

Tanto en estructuras metálicas de refuerzo, como de estructuración de techumbre acceso se y cualquier elemento metálico que se requiera, se considera la aplicación la aplicación de 2 manos de anticorrosivo.

Las superficies o recorridos que contengan impurezas y las uniones esmeriladas podrán retaparse con masilla a base de resinas sintéticas alquídicas de color blanco de consistencia pastosa, suave y adecuada para aplicación correcta con mica o espátula para luego lijarse. Las superficies, líneas o puntos de soldadura se pulirán previamente con esmeril hasta obtener una superficie homogénea entre las piezas soldadas.

2.3 PAVIMENTO ACCESO

En zona de nuevo acceso al recinto se consulta la instalación de porcelanato de formato 40x60cm, antideslizante. Su instalación se realizará sobre radier de hormigón H20 de 10cm de espesor.

Según determinación de niveles de piso, el radier se ejecutará sobre base granular debidamente compactada y reforzada mediante malla de acero tipo Acma C-92. El hormigonado del radier se realizará sobre lámina de polietileno de 0,1mm de espesor, la que será extendida sobre la capa granular apisonada. Se deberá contemplar la ejecución de pendientes para permitir el correcto escumamiento de las aguas (1% al 2%). El radier será afinado manualmente dejándolo apto para recibir porcelanato.

Posterior a la limpieza de superficie de radier, se realizará la instalación de las palmetas con pegamento tipo Bekron DA o similar técnico igual o superior, debiendo cubrir la superficie uniformemente con suficiente adhesivo como para formar una capa que permita una perfecta adherencia. Durante todo el proceso de colocación se debe garantizar su correcta nivelación, calce y conservar pendientes según base.

Se realizará fraguado con Befragüe, Binda Fraguador o similar técnico igual o superior, color similar al pavimento instalado.

Previo a la adquisición de porcelanato, el contratista deberá presentar muestra a la IFO para su conformidad y VºBº.

El revestimiento de piso deberá ser instalado una vez que el radier hay obtenido su resistencia.

2.4 DREN

Para la evacuación de las aguas en sector de acceso se consulta la ejecución de un pozo de drenaje en sector de jardines de dimensiones según cálculo de superficie de pavimento.

2.5 ESTRUCTURA TECHUMBRE ACCESO

Se considera la ejecución de estructura para techumbre en sector acceso, la cual estará soportada sobre edificación existente y pilares nuevos en el exterior.

Los perfiles metálicos serán los indicados en plano de referencia adjuntos. Los pilares de esta estructura estarán compuestos por pilares de hormigón de 40x40x200cm, con sus respectivas fundaciones, revestidos con enchape de ladrillo. Sobre estos se anclarán pilares metálicos de la estructura.

Se consideran uniones soldadas, las cuales se realizarán con electrodo 1/8" 6011 AWS, debiendo quedar estas con cordones continuos y de buena terminación.

A todas las estructuras de acero se les aplicará 2 manos de anticorrosivo Chilcorrofin Normal N° 43 o similar técnico igual o superior, colocado antes de su instalación y repasado una vez instalado. Las estructuras a la vista incluirán terminación de esmalte sintético según color a definir.

Las superficies o recorridos que contengan impurezas y las uniones esmeriladas podrán retaparse con masilla a base de resinas sintéticas alquídicas de color blanco de consistencia pastosa, suave y adecuada para aplicación correcta con mica o espátula para luego lijar. Las superficies, líneas o puntos de soldadura se pulirán previamente con esmeril, hasta obtener una rasante homogénea entre las piezas soldadas.

Las piezas de esta estructura que sean ancladas sobre edificación existente deberán considerar la re-ejecución de forros sobre muro perimetral, garantizando su hermeticidad.

El cielo de este acceso será ejecutado con plancha yeso carlón de 10mm, Volkoglass o similar técnico igual o superior, sobre la cual se aplicará pasta de base elastomérica mas malla de fibra de vidrio de junta 5 a 10cm y terminación con sistema de acabado final Direct Applied o similar técnico igual o superior, conforme a instrucciones del fabricante.

2.6 TECHUMBRE ACCESO

Como cubierta se considera la instalación de planchas acanalada 5V de 0,35 mm. de acero zincaluma. Se deben considerar todos los elementos accesorios de la instalación de la cubierta como fijaciones, gofrillas y gomas; y forros y sellos necesarios para la correcta prestación estanca y terminación.

Se deberá considerar la pendiente de esta cubierta sobre la estructura de techo de hall de acceso.

2.7 PUERTA ACCESO PRINCIPAL

En acceso, se considera la instalación de puerta de dos hojas, de madera sólida, de mara con elementos vidriados. Deberán ser de madera seca, certificada FSC, seleccionada cuidadosamente y secada en cámara (8% +/-2%). Las piezas estructurales serán de núcleo de madera sólida. Todos los elementos estructurales tales como batientes y travesaños deberán estar unidos mediante tarugos encolados. El marco deberá considerar todos sus elementos (jambas, endolado y pilastras) y quedará fijado adecuadamente a soporte, como elementos ocultos.

El conjunto puerta-marco deberá ajustarse correctamente, debiendo estar aplomado y nivelado, según medidas rectificadas en terreno.

Modelo de referencia: PSL121 de Hol Chile o similar técnico igual o superior.

Se consultan bisagras de acero inoxidable satinadas de 3,5"x3,5", de canto recto, tipo Ducasse o producto de características similares. Se consideran 3 bisagras por hoja.

Se consulta cerradura con llave exterior y seguro interior, con manilla de acero inoxidable satinado tipo Ducasse modelo 4816 o similar técnico igual o superior, el cilindro también deberá ser de acero inoxidable satinado. Se deberá considerar pestillos de acero inoxidable satinado embutido en bastidor superior e inferior para fijación de ambas hojas. Se consultan topes de piso en acero inoxidable.

Las puertas deberán ser pintadas con barniz en base a poliuretano tipo Chilcorrofin, Vitrolux 67 o 68 (95% de componente poliuretano) o producto de características similares, con el procedimiento intercalado de aplicación de capas de pintura (con pistola de rociado o gualpe) y procesos de lijados de distinto grano (de menor a mayor grano), con el fin de lograr un acabado liso sin grumos ni asperezas.

2.8 TABIQUE VIDRIADO ACCESO

En los laterales a puerta de acceso se consideran ventanales de vidrio templado de 5mm., con su correspondiente marco de madera de características similares a puerta colindante. Los cristales deberán ser traslucidos, sin burbujas, trizaduras, ni salpicaduras. Se deberán considerar junquillos y todos los elementos para su correcta terminación y sello entre vidrio-marco y vano-marco. Las medidas finales deben ser rectificadas en terreno, debiendo quedar los elementos correctamente aplomados y nivelados.

2.9 VENTANA (antiguo acceso)

En vano conformado en antiguo acceso, se consulta la provisión e instalación de ventana según medidas de referencia en planos, con perfilera de aluminio electropintado, de tipo corredera en conjunto con paños fijos, con vidrios de 6mm.

Deberán quedar asentadas en el vano y selladas perfectamente, debiendo garantizar su impermeabilización. Se deberá considerar refuerzos en la totalidad del perímetro de la ventana (hoja y marco), cámaras de condensación y sistemas para la evacuación de aguas. Se deben considerar los sellos de estanqueidad en todas las uniones y utilizar en cada tipo de elemento, la felpa, sellos y burletes indicados por el fabricante. En el sello entre rasgo y ventana se deben ocupar componentes neutros y de un color similar al aluminio, no se aceptan siliconas acéticas o que no se acerquen al color del elemento.

Las medidas finales de la ventana deben ser rectificadas en terreno, debiendo quedar correctamente aplomados y nivelados.

Los vidrios deben ser traslucidos, sin burbujas, sopladuras u otra falla y para el montaje de estos se debe considerar burlete plástico. La quincallería serán de primera calidad garantizando su correcta apertura y cierre.

2.10 TABIQUE

En sectores indicados en plano de referencia, se consulta la construcción de tabiques, los cuales serán ejecutados mediante perfiles canal normal 61x20x0,5 y montante normal 60x38x0,5 a través de sistema tipo tabigal de Cirtac o equivalente técnico, con distanciamiento de montantes a 40 cm.

Los tabiques que reciben marcos u otros elementos soportados en ellos, deberán incorporar refuerzos de doble perfil o piezas de madera de refuerzo en laterales y dintel. En caso que la altura a cubrir supere la dimensión de largo de perfiles, se acepta la utilización de suples, los cuales deberán quedar intercalados en la parte superior e inferior, debiendo garantizarse en todo momento la estabilidad del elemento.

Deberán incorporar aislación de lana de vidrio con papel kraft por una cara como barrera de vapor, de 80mm de espesor y 14 Kg/m³ de densidad.

Las planchas de revestimiento serán de yeso cartón de 15mm estándar, dichas planchas se afianzarán a la estructura en el eje del ala de los perfiles mediante tornillos autoperforantes galvanizados, distanciados a 30 cm, entre sí. En la unión de las planchas se utilizará sistema de junta invisible mediante pasta base para juntas y cinta tipo joint gard.

En todos los tabiques se consulta la terminación final de pintura, luego del empastado, fijado total de la superficie, debiendo quedar apta para recibir pintura.

2.11 TABIQUES VIDRIADO HALL DISTRIBUCIÓN

Se deben considerar misma especificación que ítem 2.8.

2.12 PUERTAS HALL DISTRIBUCIÓN

Para puertas de hall de acceso se consulta la provisión e instalación de conjuntos de puertas de estructura de madera de pino o laurel tipo placarol, con enchape de 4 mm. de madera de mara o similar por las 4 caras vistas, incluyendo canterías de 2 mm. en sentido vertical, a 15 cm de borde de término. Se debe considerar el rebaje de una de las hojas para el calce justo de cierre.

Esta partida incluye los marcos de madera maciza, con todos sus rebajes para el cierre y bisagras, y tendrán las dimensiones correspondientes para cada puerta. Se realizarán 4 fijaciones por pierna de marco y mínimo dos fijaciones del cabezal.

Se consulta cerradura libre paso, con manilla de acero inoxidable satinado tipo Ducasse modelo 4816 o similar técnico igual o superior, el cilindro también deberá ser de acero inoxidable satinado. Se deberá considerar pestillos de acero inoxidable satinado embufido en bastidor superior e inferior para fijación de ambas hojas. Se consultan topes de piso en acero inoxidable.

2.13 VENTANA PLEGABLE

En sector de salón, en vano de fachada sur (eje 6) se consulta la provisión e instalación de ventanal de aluminio electropintado, de tipo plegable compuesto por 6 hojas, en perfilaría AM35 y con vidrios traslucidos templados de 4mm.

El ventanal deberá considerar todos los elementos de quincallería de armado y de funcionamiento tales como carros, patines, pestillos, bisagras (conforme al peso propio de estructura y vidrios), burletes y felpas, y la aplicación de sellos de silicona neutra o estructural. El marco de ventanal deberá quedar firmemente fijado a muros, debiendo asegurar el correcto aplomé y cuadratura de este y las ventanas.

Los rieles y carros deberán ser de primera calidad garantizando un desplazamiento continuo y suave, que permitan una correcta apertura y cierre. El riel inferior deberá quedar a rehundido en pavimento, a fin de obtener una superficie de piso libre de obstáculos.

El paramento deberá garantizar estanqueidad e impermeabilidad desde el exterior.

2.14 VENTANA CORREDERA CON FILM

Se debe considerar misma especificación de ítem 2.9 (ventana en antiguo acceso), variando en que se trata de una ventana corredera de 2 hojas, para cabina de audio, la cual deberá contar con film autoadhesivo polarizado, que impida visión desde exterior a recinto de control de audio y visión controlada desde interior de éste.

2.15 PELDAÑO SALIDA EXTERIOR SUR

Los peldaños de salida hacia el sector sur del salón multifuso, se deberá ejecutar en un largo de 4,90m, por un ancho de 0,29 m. (Huella) y una contrahuella 0,17m para la contrahuella existente entre el primer y segundo peldaño se deberá dejar un elemento que asegure una oquedad de 0,05 ancho por 0,05 de alto, de tal forma de permitir una sensación de discontinuidad de los peldaños. La terminación del peldaño en su superficie debe considerar una terminación de hormigón afinado, que genere una superficie segura no deslizante.

2.16 RE-ESTRUCTURACIÓN CIELO

En sectores señalados como hall de acceso y sala de estar, se debe considerar el desarme y re-armado de cielo raso.

Se debe estructurar con perfiles de acero galvanizado de 0.5 mm., tipo volcometal o similar, recubierto con planchas de yeso cartón 12,5 mm. de Volcán, Romeral o equivalente técnico.

Los elementos de acero serán fijados entre ellos con tornillos cabeza de lenteja. Las placas serán fijadas a la estructura soportante con tornillos cabeza de trompeta.

Los distanciamientos de los elementos como canales, montantes verticales y horizontales serán efectuados de acuerdo a las indicaciones del fabricante. Las planchas de yeso cartón tendrán un rebaje para junta invisible apta para ser terminadas a pasta y huincha de malla de policarbonato, para su posterior pintura. La superficie deberá quedar perfectamente alineada, sin alabeos.

En dichos cielos se deberán dejar instalados los elementos de iluminación.

En el encuentro de cielo y muro se consideran molduras de poliestireno extruido de alta densidad, modelo Z52 Arstyl de Busel o equivalente técnico.

2.17 PAVIMENTO PORCELANATO SALON, HALL ACCESO, ESTAR Y OTROS

En este sector se considera la instalación de Porcelanato tipo piso madera, en formato 20x120 según modelo de referencia Ebanu Geniza de Dap Ducasse o similar técnico.

En este caso, el porcelanato se instalará pegado sobre cerámico existente, utilizando adhesivo en polvo Cadina o similar técnico igual o superior, preparado según dosificación e indicaciones del fabricante.

Se deberá preparar la superficie base (cerámico existente) a fin de conseguir un plano liso, nivelado y apto para recibir el porcelanato.

Durante la ejecución solo se aplicará el adhesivo necesario según avance y/o rendimiento del aplicador. Todo el proceso de colocación se debe garantizar la correcta nivelación del nuevo revestimiento, calce entre palmetas y pulcritud de cortes y encuentros. Se deben respetar las dilataciones perimetrales. Se realizará fraguado con Befragüe, Binda Fraguador o similar técnico igual o superior, color similar al pavimento instalado.

Previo a la ejecución y durante el proceso, se deberán chequear los niveles de piso terminado entre pavimentos de otros sectores.

Previo a la adquisición de porcelanato, el contratista deberá presentar muestra a la Inspección para su conformidad y VºBº.

2.18 GUARDAPOLVOS

ALT.1

En recintos este sector se considera la instalación de guardapolvos en todo el perímetro (salvo sectores de ventanales). En sector de hall de acceso, estar y salón se considera la instalación de guardapolvo de poliestireno extruido de alta densidad tipo Wallstyl de Busel modelo FL4, o similar técnico igual o superior, debiendo instalarse según las instrucciones del fabricante, con herramientas adecuadas y adhesivos recomendados. El almacenaje y la instalación deberán hacerse en condiciones semejantes (temperatura y humedad iguales) a la utilización final. Debe excluirse la aplicación sobre soporte húmedo (yeso fresco) y en condiciones de secado forzado (secador, deshumidificador, temperatura excepcionalmente elevada, etc.).

En sectores de menor relevancia visual, como pasillos de ingreso a baños, espacio de ingreso a cocina y sala de audio y sala de audio, se deberá considerar la provisión e instalación de guardapolvo de mdf de 8cm de alto, apto para recibir pintura.

ALT 2.

En todos los recintos este sector* se considera la instalación de guardapolvos en todo el perímetro (salvo sectores de ventanales); considera la instalación de guardapolvos de MDF con folio tipo madera, color similar porcelanato de 8cm de altura; La instalación deberá realizarse con adhesivos, y ejecutar juntas y uniones rectas y pulcras.

*detalle de recintos: hall acceso, estar, salón, hall distribución baños-cocina, pasillo ingreso a baños, sala de audio.

2.19 EMPASTE Y PINTURAS

Conforme sectores indicados en planos se consulta la aplicación de pintura, cuyas superficies deberán encontrarse en perfectas condiciones para recibir ésta, para lo cual se deberán efectuar por parte del contratista las reparaciones de irregularidades que pudiesen presentarse. En muros se deberán realizar las reparaciones previas con pasta de muro o yeso en caso de ser necesario y posterior lijado de superficie, hasta obtener una superficie lisa y regular.

En general, las pinturas se ejecutarán con las manos necesarias hasta cubrir totalmente la superficie, siendo éstas de un mínimo de dos. Así mismo se exigirá el correcto recorte de los encuentros entre superficies distintas y/o elementos, para lo cual el contratista deberá considerar la

protección y/o enmascarado -según sea el caso- de las superficies, elementos de quincallería (bisagras, manillas, picaportes, etc.), cajas de enchufes e interruptores o cualquier otro elemento, a fin de evitar posterior deterioro o desmanche.

La IFO podrá exigir el repintado - en las manos que sea necesario- de aquellas áreas que a su juicio no presenten una correcta terminación, en cuanto a irregularidades e imperfecciones y la limpieza total de elementos manchados.

Los materiales recibidos en la obra deben conservarse bien almacenados y en sus envases originales. Se rechazaran los envases cuyo contenido haya sido alterado. Todo material o elemento rechazado se retirará de la obra inmediatamente. Los disolventes que se empleen, serán los recomendados por el fabricante para cada tipo de pintura.

Los códigos de colores serán indicados durante el transcurso de la obra y previo a la ejecución de la partida, se realizarán muestras en terreno. En general se consultan colores de base clara.

Según el elemento a pintar, se consultan los siguientes tipos de pintura:

- Muros, antepechos, pilares, cielos rasos y demás elementos: Esmalte al agua marca Revor, Sherwin-Williams o equivalente técnico.
- Cielo de madera: barniz, de la misma marca de referencia o similar técnico.
- Guardapolvos y puertas de placard deberá considerarse oleo semibrillo, de la misma marca de referencia o similar técnico.
- (Puertas de madera, se incluyó en cada ítem de puertas de este tipo)

2.20 RETAPE DE CANALIZACIONES

Conforme a la ejecución de nueva distribución de circuitos eléctricos interiores, por muros o por piso se consulta el retape de estas intervenciones, según materialidad de soporte.

En muros se contempla la aplicación de estuco interior premezclado, para luego ser empastado, lijado apto para recibir pintura.

En piso, se contempla la aplicación de mortero de pega, hasta obtener el nivel de piso rasante.

En ambos se debe obtener una superficie regular y aplomada o nivelada con superficies colindante a fin de evitar imperfecciones y resaltes.

3 OBRAS SECTOR COCINA

3.1 REPARACIONES RADIER CON MALLA ACMA E=0,10M

En el sector de cocina, hall y baños se deberá realizar las reparaciones en todos los sectores que se demuelan para dar cabida a la redistribución de instalaciones eléctricas, sanitarias y gas, para ello se realizara un refuerzo con malla acma c32, la cual deberá quedar vinculada al radier existente, para ello se utilizara hormigón h-20. El que será afinado y preparado para recibir piso de terminación.

3.2 EMPASTE Y PINTURA

Se considerará lo definido para partida 2.19.

En este sector se considera pintura para los muros que no contemplen revestimiento de porcelanato, en cuyo caso se consulta por la aplicación de a lo menos 2 manos de esmalte al agua semi brillo sherwin-williams o similar técnico de equivalente o superior calidad, el color será definido por la unidad técnica.

3.3 PORCELANATO PISO

En el piso se consulta provisión e instalación de porcelanato. Previa a la instalación de dicho porcelanato, la base deberá encontrarse completamente nivelada en toda el área del recinto. Las superficies deberán estar limpias, libres de polvo o de cualquier residuo de materiales de por todas

anteriores. El formato de porcelanato para el piso se considera de 80x60 cm, modelo y color a definir.

Las palmetas serán pegadas a radier con adhesivo cementicio tipo bekron d-a o similar, según la recomendación del fabricante, el adhesivo se aplicará con llana dentada por toda la superficie de la palmeta y no en puntos. El adhesivo se aplicará tanto en la palmeta como en la superficie, con el fin de no dejar espacios vacíos.

Se cuidará de no humedecer los cerámicos antes de aplicar el adhesivo, no aplicar adhesivo sobre superficies impermeables, no aplicar adhesivo cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5° C.

Las dilataciones entre porcelanatos, se realizarán conforme a las indicaciones del fabricante en relación a las dimensiones de la palmeta. Las juntas entre palmetas se deberán rellenar completamente con fraguador befragüe o similar en color según la palmeta el cual deberá ser aprobado por la IFO, previo a la instalación, la separación entre palmetas no deberá ser mayor a 2 mm. No se aceptarán bolsones de aire, ni palmetas sueltas, trizadas o con cualquier tipo de imperfección.

3.4 PORCELANATO MURO

Para los muros se considera la provisión e instalación de porcelanato de muro, se consulta por formato 30x60 en sentido horizontal, modelo y color a definir por la IFO.

El porcelanato se pegará a los muros con adhesivo tipo Bekron D-A o similar técnico equivalente o superior calidad, según recomendación del fabricante. El adhesivo deberá aplicarse con una superficie completamente aplomada. Se aplicará con llana (mínimo 10x10 mm, como indica el fabricante) dentada sobre toda la superficie del porcelanato, aplicando el adhesivo en forma combinada, sobre la superficie y la palmeta, con el fin de no dejar espacios que permitan la presencia de bolsones de aire. No se aceptarán formas de pegado por puntos.

Las dilataciones entre porcelanatos, se realizarán conforme a las indicaciones del fabricante en relación a las dimensiones de la palmeta. Las juntas entre palmetas se deberán rellenar completamente con fraguador befragüe o similar en color según la palmeta, no obstante deberá ser aprobado por la IFO.

El encuentro entre piso y muro, será terminación directamente entre ambos revestimientos, sin guardapolvo, por lo que la terminación deberá ser completamente prolija y deberá ser sellado con un acabado acorde a las terminaciones exigidas en todo el recinto, de la misma forma se exigirá para los encuentros verticales. Todas las terminaciones deberán contar con la aprobación de la IFO, de no ser así, será necesario repetir el proceso hasta que sean entregadas conformes.

3.5 MUEBLES DE COCINA

Se consideran muebles en sistema modular en melamina debidamente protegido contra la humedad, con cubierta de granito color a definir por la IFO, las medidas deberán ser corroboradas en terreno. La estructura deberá considerar 18 mm de espesor, por lo que deberá protegerse con tapacantos del mismo material o pvc de 2 mm con cantos redondeados e instalados de fábrica, del mismo color o acabado similar, de igual manera el zócalo del mueble deberá estar protegido con este material con color a definir por la IFO. Los fondos deberán considerarse en durolac color a definir.

Para la cubierta se considera un post-formado de granito, el cual deberá contar con respaldo y nariz en 90°.

Los ensambles deberán incluir sistemas que garanticen su seguridad y permanencia a lo largo del tiempo, todos los muebles deberán encontrarse debidamente empotrados y asegurados en el sitio que se consideró para la instalación, con un acabado perfecto, sin ningún tipo de irregularidades.

Para los cajones se considerarán correderas telescópicas full con freno. Se deberá considerar además puertas batientes y correderas según corresponda y bandejas ajustable.

Las bandejas interiores deberán ser de melamina, color a definir, de 18 mm instalados a media altura y ésta a su vez deberá ser regulable. Para las puertas batientes se debe considerar 3 bisagras de reten 35 mm en cada puerta. En el caso de las puertas de corredera, se deberá contemplar el sistema de rieles correspondiente que permita el desplazamiento fácil, y movimiento sin estancar. Todas las puertas y cajones deberán considerar sus respectivas manillas y tiradores, los modelos deberán ser presentados y definidos por la IFO.

3.6 REINSTALACION COCINA

Se deberá realizar la re-instalación de cocina existente, garantizando su correcta conexión a amaque de gas. Se deberá considerar el reemplazo de flexible de gas HI HI con conexión curva de calidad certificada. Posterior a la instalación se solicita la verificación de presiones, detección de posibles fugas y probar funcionamiento general del equipo.

3.7 INSTALACIÓN DE CAMPANA

Se deberá realizar la re-instalación de campana existente, garantizando su correcta conexión a ducto y funcionamiento. Se contempla la limpieza de campana y ductos a fin de remover grasas. Se deberá considerar el cambio de rejilla y mantención del ventilador extractor.

3.8 PUERTAS COCINA

En este sector se consideran la instalación de puertas para sector cocina, sala de servicio.

Se consulta la provisión e instalación de puertas doble hoja, de MDF de 45mm, con su respectivo marco y elementos de quincallería. Se consultan puertas con vidrio en el tercio superior. Las puertas serán con sistema de vaivén a través de guijos mecánicos o hidráulicos. El conjunto marco deberá quedar correctamente fijado muros y/o tabiques, garantizando la estabilidad de las puertas. Todo el conjunto deberá quedar correctamente aplomado y sin descuadres. Se deberán considerar manillones con placa modelo 009 de Ducasse o similar técnico igual o superior y placa de empuje de acero inoxidable de 10x30 cm por ambos lados. También se incluyen topes de piso. Todas las medidas deberán ser rectificadas en terreno. Las puertas serán lijadas y empastadas aptas para recibir pintura de terminación con óleo semibrillo.

3.9 PUERTAS INTERIOR

En este ítem se consideran las puertas simples de recintos de bodegas y baño de sector cocina, como así también la puerta de cabina de audio.

Se consulta la provisión e instalación de puertas MDF de 45mm, con su respectivo marco y elementos de quincallería. Se considera cerradura de pomo según detalle indicado mas adelante. Se consultan bisagras de acero inoxidable satinadas de 3,5"x3,5", de canto recto, tipo Ducasse o producto de características similares (3 bisagras por hoja). Se deberán incluir topes de piso. Todas las medidas deberán ser rectificadas en terreno. Las puertas serán lijadas y empastadas aptas para recibir pintura de terminación con óleo semibrillo.

Se deberá considerar las siguientes cerraduras diferenciadas por recintos:

Bodega: cerradura de pomo acabado acero satinado, con llave y seguro interior modelo 4042 Scarvinni o similar técnico igual o superior.

Baños y cabina de audio: cerradura de pomo acabado acero satinado, con llave y seguro interior modelo 4040 Scarvinni o similar técnico igual o superior.

4 ALCANTARILLADO

4.1 EXCAVACIÓN

Se requiere realizar excavación sector cocina y baños para la instalación de ducto de alcantarillado, considerar cama de arena inferior y superior para luego el relleno compactado. Además todo el material sobrante de la excavación se deberá traslado a botadero autorizado.

4.2 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE PVC

Se requiere realizar la adecuación y redistribución de la red de alcantarillado, dando pendientes mínimas de 3% y diámetros correspondientes a cada artefacto, según lo establecido en normativa vigente.

4.3 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE LAVA FONDO DOBLE DE ACERO INOXIDABLE

Se requiere la provisión e instalación de dos lava fondo doble de acero inoxidable, cubierta soldada sobre aíl de acero inoxidable, perfil cuadrado soldado de 30 x 30 x 1 mm, 2 Tazas de 50 x 42 x 25 cm de profundidad, Respaldo mural sanitario de 11 cm, Borde perimetral para evitar derrames. Dimensiones: 140 x 60 x 96 cm. Se debe instalar una llave de accionamiento pedal cromada la cual tenga salida para agua caliente / fría.

4.4 LLAVE PRELAVADO NORMAL (PREWUACH)

Se requiere la provisión e instalación de llave prelavado normal (prewuach). Llave de prelavado de alta capacidad, llaves de combinación para agua caliente y fría, este se debe instalar en el lava fondo doble.

4.5 DESAGUE DE LAVA FONDO DE COBRE Y UNION AMERICANA PARA DESMONTAR

Se requiere la provisión e instalación de sifones y cañería de cobre, en lava fondo doble, se deben considerar todos los accesorios y elementos para su correcto funcionamiento.

5 AGUA POTABLE

5.1 PICADO DE MUROS

Se debe realizar el picado de muros para la instalación de cañerías las que deben quedar embutidas.

5.2 EXCAVACIÓN

Se considera la excavación sector cocina y baños para realizar la instalación y redistribución de tubería PPR de agua potable, considerar cama de arena inferior y superior para luego el relleno compactado. Además todo el material sobrante de la excavación se deberá trasladado a botadero autorizado.

5.3 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PPR SEGÚN PROYECTO AGUA FRÍA

Se considera la distribución de red de agua potable fría, en Polipropileno (PPR), de acuerdo a diámetros correspondientes y normativa vigente, las alimentaciones para los artefactos se deben realizar de acuerdo a los caudales mínimos requeridos y para el efecto de diámetros se deberá tener en consideración tabla de proveedor de las tuberías, además de cuadro de carga de artefactos, considerando que el primer artefacto a alimentar es el calentador de agua.

5.4 LLAVES DE PASO CAMPANA CROMADA PARA AGUA FRÍA Y CALIENTE

Se considera la provisión e instalación de llave de paso cromada en todos los artefactos para agua caliente y fría.

5.5 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PPR SEGÚN PROYECTO AGUA CALIENTE

SE CONSIDERA LA DISTRIBUCIÓN DE RED DE AGUA POTABLE FRÍA, EN POLIPROPILENO (PPR), DE ACUERDO A DIÁMETROS CORRESPONDIENTES Y NORMATIVA VIGENTE, LAS ALIMENTACIONES PARA LOS ARTEFACTOS SE DEBEN REALIZAR DE ACUERDO A LOS CAUDALES MÍNIMOS REQUERIDOS Y PARA EL EFECTO DE DIÁMETROS SE DEBERÁ TENER EN CONSIDERACIÓN TABLA DE PROVEEDOR DE LAS TUBERÍAS, ADEMÁS DE CUADRO DE CARGA DE ARTEFACTOS, CONSIDERANDO QUE EL PRIMER ARTEFACTO A ALIMENTAR ES EL CALENTADOR DE AGUA.

6 GAS

6.1 INSTALACIÓN DE CAÑERÍA DE COBRE SEGÚN NORMATIVA VIGENTE

Se requiere la provisión e instalación de cañería de cobre para la alimentación sector cocina y calefont.

6.2 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CALEFONT DE 16 LITROS

Se requiere la provisión e instalación de calefont de 16 litros de tipo trotter igual o superior calidad. Además debe ser instalado por un profesional autorizado.

6.3 NICHOS METÁLICOS PARA CALEFON

Se requiere la provisión e instalación de gabinete metálico para calefont, el cual debe tener una puerta abisagrada equipada con cierres magnéticos. Además considerar con una rendija de ventilación en la parte superior.

6.4 VENTILACIÓN

Se requiere la instalación de ducto de ventilación, como indica la normativa N°66.

6.5 LLAVE PASO PARA GAS

Se requiere la instalación de llave de paso en los artefactos cocina y calefont.

7 OBRAS SECTOR BAÑOS

7.1 TABIQUE

Se debe considerar misma especificación de ítem 2.10, para tabiques de pasillos de ingreso a baños, en los cuales además debe considerarse que en el encuentro muro-cielo, la instalación de maldura para comisa de poliestireno Nomasty F de Busel o similar técnico similar o superior. Para tabiques en interior de baños se considerará la estructura reforzada permitir el correcto montaje de estructura de cubierta de sanitario. Los tabiques serán revestidos en plancha yeso cartón RH de 15mm, aptos para recibir revestimiento de porcelanato.

7.2 EMPASTE Y PINTURA

Se debe considerar misma especificación de ítem 2.19. En todos los elementos que no contemplen revestimiento porcelanato (muros y cielos).

7.3 REPARACION TECHUMBRE EMBALLETADA EXISTENTE

Sobre sector de baños se considera la conservación y reparación de techumbre existente, conforme a las obras que se ejecutan en el sector. La reparación debe considerar el ajuste o reposición de fijaciones, sellos, forros y planchas de techo según estado de conservación. Por el interior y previo a la instalación

8. BAÑOS

8.1 ESPEJOS

Se consulta por la instalación de espejos con un espesor 4 mm, con terminación en pvc negro. Deberá entregar una muestra a la inspección técnica previa, para la aprobación del material y la instalación. Los espejos se contemplan en las medidas de 60x120cm. Para la instalación deberá ser flotante, dejando una separación visual entre el muro y el espejo.

8.2 EMPASTE Y PINTURA

Para esta partida se consideran las mismas condiciones que las descritas en el punto 2.19., en superficies que no estén revestidas con porcelanato.

8.3 PORCELANATO PISO

Para esta partida se consideran las mismas condiciones que las descritas en el punto 3.3 de Porcelanato Piso en sector cocina, para los modelos y colores, estos serán definidos por la inspección técnica, las medidas se conservarán en 30x60 cm., TIPO HAMBURG CREMA, primera calidad, similar técnico equivalente o superior, aprobado por la inspección.

8.4 PORCELANATO MURO

Para esta partida se consideran las mismas condiciones que las descritas en el punto 3.4 de Porcelanato Muro en sector cocina, para los modelos y colores, estos serán definidos por la inspección técnica, las medidas se conservarán en 60x60 cm, TIPO HAMBURG CREMA primera calidad, similar técnico equivalente o superior, aprobado por la inspección.

8.5 PUERTA, MARCO, CERRADURA Y QUINCALLERIA

Se consulta la provisión e instalación de puertas MDF de 45mm, con su respectivo marco y elementos de quincallería. Se considera cerradura de pomo acabado acero satinado, con seguro interior y cilindro exterior modelo 4040 Scanvinni o similar técnico igual o superior. Se consultan bisagras de acero inoxidable satinadas de 3,5"x3,5", de canto recto, tipo Ducasse o producto de características similares (3 bisagras por hoja). Se deberán incluir topes de piso en acero inoxidable.

8.6 CIELO RASO

En sectores baños se debe considerar el desarme y re-armado de cielo raso. Se debe estructurar con perfiles de acero galvanizado de 0,5 mm., tipo volcometal o similar, recubierto con planchas de yeso cartón 12,5 mm. RH de Volcán, Romeral o equivalente técnico. Los elementos de acero serán fijados entre ellos con tornillos cabeza de lenteja. Las placas serán fijadas a la estructura soportante con tornillos cabeza de trompeta.

Los distanciamientos de los elementos como canales, montantes verticales y horizontales serán efectuados de acuerdo a las indicaciones del fabricante. Las planchas de yeso cartón tendrán un rebaje para junta invisible apta para ser terminadas a pasta y huincha de malta de polycarbonato, para su posterior pintura. La superficie deberá quedar perfectamente alineada, sin alabeos. En dichos cielos se deberán dejar instalados los elementos de iluminación.

8.7 VANITORIO Y CUBIERTA

Para sector de baños se consulta la provisión e instalación de cubierta de granito color BLANCO NEVADA, de espesor 4 cm, con retorno a muro de 10 cm y frente de 30 cm, la estructura soportante se realizará con perfiles metálicos cuadrados 40x40x3, con un mesón de apoyo de terciado estructura de 15 mm el cual recibirá el granito, distribuyendo las cargas, según se indica en los planos.

Se deberá contemplar lavabo sobre cubierta modelo BALLON (wasser) modelo JB2006006 o similar técnico equivalente o superior, de porcelana vitrificada o similar técnico aprobado por la inspección, considerando todos sus elementos complementarios tales como desagües pop up con rebalse, sifón botella cromado, etc.

Previo a la instalación de la cubierta, será necesario entregar a la unidad técnica una muestra con el fin de corroborar la materialidad y color, posterior al visto bueno de la inspección técnica, se realizará la instalación de la cubierta.

Para el ocultamiento de las instalaciones bajo la cubierta se debe considerar la ejecución de una tabiquería falsa con terminación igual a revestimiento de muro.

8.8 SANTARIOS

Se consulta la instalación de WC one piece en porcelana vitrificada modelo KLASSE salida dual (wasser) código IV2015001 o similar técnico equivalente o superior, descarga a piso, asiento de cierre suave, color blanco, capacidad de descarga 3.5/2.3, litros doble pulsador para descarga. Se deberá contemplar sus complementos y todo el kit correspondiente para la instalación (sello antifuga, flexibles, llave angular, gollias, gomas, etc). Los distanciamientos a centros de descarga y arranques de alimentación deberán ser corroborados en terreno, debiendo tomarse las medidas de ajuste en caso necesario, garantizando siempre el correcto acople, sin ningún tipo de filtración. Posterior a la instalación, los elementos deberán encontrarse completamente fijos y sellados en la llegada a piso por medio de cordón de silicona.

8.9 GRIFERIAS

Se consulta la instalación de grifería ALTO LAUTER tipo mezclador 1/2" modelo HJ2010124 (wasser) similar técnico equivalente o superior, previa aprobación de la IFO, instalado sobre cubierta, cuerpo de bronce cromado, con funcionamiento a través de mezclador. Se deberá incluir todos los accesorios necesarios e indicados por el fabricante para el correcto funcionamiento de la grifería.

8.10 EXTRACTOR DE AIRE

En recintos de baños se deberá instalar equipos ventiladores axiales murales extraplano marca S&P modelo Decor 300 CR, o similar técnico equivalente o superior. El ventilador deberá contar con compuerta anti-retorno incorporada, luz piloto de funcionamiento, con protector térmico de protección, para trabajar a temperaturas de hasta 40°C. El modelo seleccionado debe incluir temporizador regulable que permita el extractor en marcha unos minutos después de apagada la luz del baño.

Dicho ventilador deberá ser montado al cielo de los recintos, considerando un perfecto acabado y terminación. Deberán estar comandados eléctricamente a través de interruptor de iluminación.

9.1 INSTALACION SPLIT CASSETTE 36,000 BTU/HR.

Los equipos deben cumplir con una clasificación de Eficiencia Energética de tipo A y contar con certificado AHRI del equipo por parte del fabricante con sus Garantías.

Los equipos serán fabricados por una marca reconocida y de amplia trayectoria en nuestro mercado (Midea, Carrier, Gree, Fujitsu, Trane o equivalente). Lo anterior es básico, en el sentido de contar con garantía de los equipos, en cuanto a sus características constructivas, capacidades y fiabilidad de operación. El concepto anterior debe ser validado por certificación de partes, componentes y/o equipo completo. En su oferta, el Contratista Térmico informará la marca y modelo de los equipos que incluye su propuesta.

La capacidad de los equipos estará de acuerdo con lo que se indica en las hojas de datos.

Los equipos se suministrarán y montarán de acuerdo con las recomendaciones del fabricante más la disposición mencionada en la visita a terreno obligatoria.

El sistema de control de los equipos deberá ser por medio de un (1) control remoto inalámbrico para el caso de los equipos; estos últimos serán para montaje en muro, ubicación según se indique en la visita a terreno obligatoria; capaz de controlar simultáneamente las unidades.

Las líneas de refrigeración para conexión entre las unidades interior y exterior de cada equipo tipo Split avanzarán mediante tuberías de cobre de diámetros solicitados por el fabricante. Las indicadas tuberías de refrigerante correrán por el trazado mencionado en la visita a terreno obligatoria en donde se conectarán con la unidad condensadora correspondiente.

El desagüe del condensado se realizará a través de tubería de PVC 25 mm. Este circuito de desagüe debe empalmar con una unión mecánica proporcionada por el Contratista Sanitario, en una de las bajadas de aguas lluvia, la cual se propone en este proyecto.

Constructivamente seguirá los lineamientos de los equipos antes mencionados, divididos en dos unidades separadas con las siguientes características.

Unidad Exterior (UE)

La Unidad Exterior (condensadora), conteniendo los compresores, el serpentín condensador y sus ventiladores, el parcial del circuito de Refrigerante R-407, R-410a o 134a y el tablero e instalación eléctrica correspondiente. El gabinete tendrá tratamiento de pintura apto para instalación a la intemperie.

Incorporará como mínimo, lo siguiente:

Los compresores serán del tipo rotativo o alternativo herméticos con bomba de aceite hermético acoplado en eje y carcasa común con Motor eléctrico de inducción 1,450 RPM, enfriado por Refrigerante R-407 o 134a en la succión, con protección térmica interna y calefactor de carter regulable, con relé térmico de sobrecarga por cada compresor. Los compresores, se montarán sobre elementos antivibratorios adecuados con 95% de efectividad como mínimo.

Caja de controles y conexión, con: presostato alta, termostato baja y, Control de descongelamiento capaz de verificar las necesidades de descongelamiento cada 30, 50 ó 90 minutos según se requiera, temporizador para prevenir el reciclaje continuo del compresor, relay de protección de sobrecarga térmica para el compresor.

Controles de flujo de Refrigerante R-407 o 134a, incluido válvula inversora y acumulador succión, con Filtro secador en la línea de Refrigerante R-407 o 134a. Según lo recomiende el fabricante.

Serpentín exterior con tubos de cobre y aletas de cobre, limpiado, secado, cargado, sellado y probado a 20 Kg. /cm² en fábrica.

Ventilador(es) Axial, acoplado directamente a Motor eléctrico Blindado, tipo Capacitor Partido Permanente, con protección térmica, de bajas revoluciones, bajo nivel sonoro según normas y el conjunto será dinámica y estáticamente balanceado. El ventilador en el exterior llevará malla o reja de protección.

El gabinete será de chapa galvanizada, exteriormente fosfatizada y recubierta con pintura en polvo homeada inclusive rejilla protectora del Serpentín. Tendrá paneles laterales removibles para mantenimiento. Las secciones serán aisladas interiormente con mantita de lana de vidrio compactada para evitar pérdidas de energía con el ambiente externo.

Se montará anclado a plataforma base estructural indicada en planos.

Unidad Interior (UI)

La Unidad Interior (evaporadora), conteniendo el serpentín evaporador con su ventilador, los filtros de aire, el dispositivo de expansión, la bandeja de condensado, con el parcial del circuito de Refrigerante R-407, R-410a o 134a y el tablero e instalación eléctrica correspondiente. La unidad conforme a las necesidades podrá montarse en forma horizontal o vertical sin modificar sus prestaciones o servicio.

Las unidades interiores serán del tipo muro de presentación y cassette para oficinas y tipo ducto para sala de espera.

Ambas unidades, UE y UI estarán cargadas con Refrigerante R-407, R-410a o 134a y serán aptas para ser conectadas con sendas cañerías de cobre, unas de líquido y las otras de succión que se soldarán bajo atmósfera con aleación de plata y finalmente luego de tirar el adecuado vacío se cargará con Refrigerante R-407, R-410a o 134a.

Incorporará como mínimo, lo siguiente:

Serpentín interior con tubos de cobre y aletas de aluminio, probado a 20 kg/cm². Llevarán recubrimiento fosfórico.

El ventilador del evaporador (unidad interior) será del tipo centrífugo con alabes múltiples curvadas hacia adelante de Doble Aspiración. El motor eléctrico será del tipo capacitor partido permanente, con capacidad de dos o tres velocidades y con Relay del ventilador. Las partes que puedan provocar vibraciones deberán llevar interiormente o exteriormente los elementos antivibratorios adecuados para eliminar las mismas e impedir su paso a los ductos, estructuras, techos, paredes, etc.

Transformador para sistema de control automático. Según lo requiera el fabricante y solo si es solicitado por mandante (en el caso de existir sistema de control automático para los sistemas de clima por proyecto)

Se utilizarán filtros removibles propios de cada fabricante y Bandeja para humedad condensada en acero galvanizado, con su desagüe.

Los equipos deben cumplir con una clasificación de Eficiencia Energética de tipo A y contar con certificado AHRI del equipo por parte del fabricante con sus Garantías.

Los equipos serán fabricados por una marca reconocida y de amplia trayectoria en nuestro mercado (Midea, Carrier, Gree, Fujitsu, Trane o equivalente). Lo anterior es básico, en el sentido de contar con garantía de los equipos, en cuanto a sus características constructivas, capacidades y fiabilidad de operación. El concepto anterior debe ser validado por certificación de partes, componentes y/o equipo completo. En su oferta, el Contratista Térmico informará la marca y modelo de los equipos que incluye su propuesta.

La capacidad de los equipos estará de acuerdo con lo que se indica en las hojas de datos.

Los equipos se suministrarán y montarán de acuerdo con las recomendaciones del fabricante más la disposición mencionada en la visita a terreno obligatoria.

El sistema de control de los equipos deberá ser por medio de un (1) control remoto inalámbrico para el caso de los equipos de presentación muro, estos últimos serán para montaje en muro, ubicación según se indique en la visita a terreno obligatoria; capaz de controlar simultáneamente las unidades.

Las líneas de refrigeración para conexión entre las unidades interior y exterior de cada equipo tipo Split avanzarán mediante tuberías de cobre de diámetros solicitados por el fabricante. Las indicadas tuberías de refrigerante correrán por el trazado mencionado en la visita a terreno obligatoria en donde se conectarán con la unidad condensadora correspondiente.

El desagüe del condensado se realizará a través de tubería de PVC 25 mm. Este circuito de desagüe debe empalmar con una unión mecánica proporcionada por el Contratista Sanitario, en una de las bajadas de aguas lluvia, la cual se propone en este proyecto.

Constructivamente seguirá los lineamientos de los equipos antes mencionados, divididos en dos unidades separadas con las siguientes características.

Unidad Exterior (UE)

La Unidad Exterior (condensadora), conteniendo los compresores, el serpentín condensador y sus ventiladores, el parcial del circuito de Refrigerante R-407, R-410a o 134a y el tablero e instalación eléctrica correspondiente. El gabinete tendrá tratamiento de pintura apto para instalación a la intemperie.

Incorporará como mínimo, lo siguiente:

Los compresores serán del tipo rotativo o alternativo herméticos con bomba de aceite hermético acoplado en eje y carcasa común con Motor eléctrico de inducción 1.450 RPM, enfriado por Refrigerante R-407 o 134a en la succión, con protección térmica interna y calefactor de carter regulable, con relé térmico de sobrecarga por cada compresor. Los compresores, se montarán sobre elementos antivibratorios adecuados con 95% de efectividad como mínimo.

Caja de controles y conexión, con: presostato alta, termostato baja y, Control de descongelamiento capaz de verificar las necesidades de descongelamiento cada 30, 50 ó 90 minutos según se requiera, temporizador para prevenir el reciclaje continuo del compresor, relay de protección de sobrecarga térmica para el compresor.

Controles de flujo de Refrigerante R-407 o 134a, incluido válvula inversora y acumulador succión, con Filtro-secador en la línea de Refrigerante R-407 o 134a. Según lo recomiende el fabricante.

Serpentín exterior con tubos de cobre y aletas de cobre, limpiado, secado, cargado, sellado y probado a 20 Kg./cm² en fábrica.

Ventilador(es): Axial; acoplado directamente a Motor eléctrico Blindado, tipo Capacitor Partido Permanente, con protección térmica, de bajas revoluciones, bajo nivel sonoro según normas y el conjunto será dinámica y estáticamente balanceado. El ventilador en el exterior llevará malla o reja de protección.

El gabinete será de chapa galvanizada, exteriormente fosfatizada y recubierta con pintura en polvo horneada inclusive rejilla protectora del Serpentin. Tendrá paneles laterales removibles para mantenimiento. Las secciones serán aisladas interiormente con manta de lana de vidrio compactada para evitar pérdidas de energía con el ambiente externo.

Se montará anclado a plataforma base estructural indicada en planos.

Unidad Interior (UI)

La Unidad Interior (evaporadora), conteniendo el serpentín evaporador con su ventilador, los filtros de aire, el dispositivo de expansión, la bandeja de condensado, con el parcial del circuito de Refrigerante R-407, R-410a o 134a y el tablero e instalación eléctrica correspondiente. La unidad conforme a las necesidades podrá montarse en forma horizontal o vertical sin modificar sus prestaciones o servicio.

Las unidades interiores serán del tipo muro de presentación y cassette para oficinas y tipo duro para sala de espera.

Ambas unidades, UE y UI estarán cargadas con Refrigerante R-407, R-410a o 134a y serán aptas para ser conectadas con sendas cañerías de cobre, unas de líquido y las otras de succión que se soldarán bajo atmósfera con aleación de plata y finalmente luego de tirar el adecuado vacío se cargará con Refrigerante R-407, R-410a o 134a.

Incorporará como mínimo, lo siguiente:

Serpentín interior con tubos de cobre y aletas de aluminio, probado a 20 kg/cm². Llevaran un recubrimiento fenólico.

El ventilador del evaporador (unidad interior) será del tipo centrífugo con alabes múltiples curvadas hacia adelante de Doble Aspiración. El motor eléctrico será del tipo capacitor partido permanente, con capacidad de dos o tres velocidades y con Relay del ventilador. Las partes que puedan provocar vibraciones deberán llevar interiormente o exteriormente los elementos antivibratorios adecuados para eliminar las mismas e impedir su paso a los ductos, estructuras, techos, paredes, etc.

Transformador para sistema de control automático. Según lo requiera el fabricante y solo si es solicitado por mandante (en el caso de existir sistema de control automático para los sistemas de clima por proyecto)

Se utilizarán filtros removibles propios de cada fabricante y Bandeja para humedad condensada en acero galvanizado, con su desagüe.

9.3 INSTALACION SPLIT CASSETTE 24,000 BTU/HR.

Los equipos deben cumplir con una clasificación de Eficiencia Energética de tipo A y contar con certificado AHRF del equipo por parte del fabricante con sus Garantías.

Los equipos serán fabricados por una marca reconocida y de amplia trayectoria en nuestro mercado (Midea, Carrier, Gree, Fujitsu, Trane o equivalente). Lo anterior es básico, en el sentido de contar con garantía de los equipos, en cuanto a sus características constructivas, capacidades y fiabilidad

de operación. El concepto anterior debe ser validado por certificación de partes, componentes y/o equipo completo. En su oferta, el Contratista Técnico informará la marca y modelo de los equipos que incluye su propuesta.

La capacidad de los equipos estará de acuerdo con lo que se indica en las hojas de datos.

Los equipos se suministrarán y montarán de acuerdo con las recomendaciones del fabricante más la disposición mencionada en la visita a terreno obligatoria.

El sistema de control de los equipos deberá ser por medio de un (1) control remoto inalámbrico para el caso de los equipos de cassette, estos últimos serán para montaje en muro, ubicación según se indique en la visita a terreno obligatoria; capaz de controlar simultáneamente las unidades.

Las líneas de refrigeración para conexión entre las unidades interior y exterior de cada equipo tipo Split avanzarán mediante tuberías de cobre de diámetros solicitados por el fabricante. Las indicadas tuberías de refrigerante correrán por el trazado mencionado en la visita a terreno obligatoria en donde se conectarán con la unidad condensadora correspondiente.

El desagüe del condensado se realizará a través de tubería de PVC 25 mm. Este circuito de desagüe debe empalmar con una unión mecánica proporcionada por el Contratista Sanitario, en una de las bajadas de aguas lluvia, la cual se propone en este proyecto.

Constructivamente seguirá los lineamientos de los equipos antes mencionados, divididos en dos unidades separadas con las siguientes características.

Unidad Exterior (UE)

La Unidad Exterior (condensadora), conteniendo los compresores, el serpentín condensador y sus ventiladores, el parcial del circuito de Refrigerante R-407, R-410a o 134a y el tablero e instalación eléctrica correspondiente. El gabinete tendrá tratamiento de pintura apto para instalación a la intemperie.

Incorporará como mínimo, lo siguiente:

Los compresores serán del tipo rotativo o alternativo herméticos con bomba de aceite hermético acoplado en eje y carcasa común con Motor eléctrico de inducción 1.450 RPM, enfriado por Refrigerante R-407 o 134a en la succión, con protección térmica interna y calefactor de carter regulable, con relé térmico de sobrecarga por cada compresor. Los compresores, se montarán sobre elementos antivibratorios adecuados con 95% de efectividad como mínimo.

Caja de controles y conexión, con: presostato alta, termostato baja y, Control de descongelamiento capaz de verificar las necesidades de descongelamiento cada 30, 50 ó 90 minutos según se requiera, temporizador para prevenir el reciclaje continuo del compresor, relay de protección de sobrecarga térmica para el compresor.

Controles de flujo de Refrigerante R-407 o 134a, incluido válvula inversora y acumulador succión, con Filtro secador en la línea de Refrigerante R-407 o 134a. Según lo recomiende el fabricante.

Serpentín exterior con tubos de cobre y aletas de cobre, limpiado, secado, cargado, sellado y probado a 20 Kg./cm² en fábrica.

Ventilador(es) Axial, acoplado directamente a Motor eléctrico. Blindado, tipo Capacitor Partido Permanente, con protección térmica, de bajas revoluciones; bajo nivel sonoro según normas y el conjunto será dinámica y estáticamente balanceado. El ventilador en el exterior llevará malla o reja de protección.

El gabinete será de chapa galvanizada, exteriormente fosfatizada y recubierta con pintura en polvo formada inclusive rejilla protectora del Serpentina. Tendrá paneles laterales removibles para mantenimiento. Las secciones serán aisladas interiormente con manta de lana de vidrio compactada para evitar pérdidas de energía con el ambiente externo.

Se montará anclado a plataforma base estructural indicada en planos.

Unidad Interior (UI)

La Unidad Interior (evaporadora), conteniendo el serpentín evaporador con su ventilador, los filtros de aire, el dispositivo de expansión, la bandeja de condensado, con el parcial del circuito de Refrigerante R-407, R-410a o 134a, y el tablero e instalación eléctrica correspondiente. La unidad conforme a las necesidades podrá montarse en forma horizontal o vertical sin modificar sus prestaciones o servicio.

Las unidades interiores serán del tipo muro de presentación y cassette para oficinas y tipo ducto para sala de espera.

Ambas unidades, UE y UI estarán cargadas con Refrigerante R-407, R-410a o 134a y serán aptas para ser conectadas con sendas cañerías de cobre, unas de líquido y las otras de succión que se soldarán bajo atmósfera con aleación de plata y finalmente luego de tirar el adecuado vacío se cargará con Refrigerante R-407, R-410a o 134a.

Incorporará como mínimo, lo siguiente:

Serpentín Interior con tubos de cobre y aletas de aluminio, probado a 20 kg/cm². Llevarán un recubrimiento fenólico.

El ventilador del evaporador (unidad interior) será del tipo centrífugo con alabes múltiples curvadas hacia adelante de Doble Aspiración. El motor eléctrico será del tipo capacitor partido permanente, con capacidad de dos o tres velocidades y con Relay del ventilador. Las partes que puedan provocar vibraciones deberán llevar interiormente o exteriormente los elementos antivibratorios adecuados para eliminar las mismas e impedir su paso a los ductos, estructuras, techos, paredes, etc.

Transformador para sistema de control automático. Según lo requiera el fabricante y solo si es solicitado por mandante (en el caso de existir sistema de control automático para los sistemas clima por proyecto).

Se utilizarán filtros removibles propios de cada fabricante y Bandeja para humedad condensada en acero galvanizado, con su desagüe.

9.4 PROV. E INSTALACIÓN DE BOMBA DE CONDENSADO PARA EQUIPOS SPLIT

Las Bomba de Condensado deberán ser 220V para equipos Split. Y el caudal de agua y altura dependerá de lo mencionado en la visita a terreno Obligatoria.

Para el desagote de condensado se utilizará cañería de polietileno rescado con uniones con teflón en equipos de techo y de HB° en equipos que desagotan a red cloacal, generando sifón de altura adecuada y una articulación que permita acometer a las previsiones de desagote; en el caso de los equipos split individuales se podrá usar conexiones flexibles. La importancia de éste ítem implica supervisar las instalaciones de otros proveedores (equipos y/o desagües) para evitar inconvenientes con la evacuación del mismo. El diámetro mínimo permitido será de 1".

Todas las cañerías que irán a la vista en los salones de venta, deben ser pintadas con pintura apta para este material, dos (2) manos como mínimo, de color a definir por arquitectura.

9.5 MONTAJE DE CAÑERÍAS Y CANALIZACIONES

Los complementos de soportes o típicos, abrazaderas, "U" bolt, etc., serán en todos los casos cincados y no se podrán soldar o puntear a la cañería.

Todos los soportes serán sometidos mediante croquis A4 a la aprobación de la Dirección de Obra, y en todos los casos se instalarán previo al montaje de la cañería, prohibiéndose el uso de perfiles provisionales. Para cañerías múltiples se usarán bandejas galvanizadas, acomodando ordenadamente los caños, y en exteriores tendrán tapa.

Aislación de cañerías para refrigerante

Para la aislación de las cañerías, válvulas y accesorios de R-410A o 134a, se utilizarán coquillas de neopreno Armaflex de Armacell o Kalmanflex de 20 mm de espesor, continuas que garanticen la aislación y barrera de vapor. (Cruces con escalerillas eléctricas, con desagües, zonas de servicio de mantenimiento, con cures cañerías, etc) En las zonas donde exista peligro de roturas se utilizarán recubrimiento de chapa de aluminio de 0,5 mm de espesor bordoneada y fijada con tornillos Parker.

Sobre los techos, en el exterior o intemperie, además de ser pintadas con Armafinish para protección de los rayos solares, estas cañerías se instalarán sobre bandejas galvanizadas con tapas que aseguren la imposibilidad de ataque de los rayos solares.

La cañería aislada se tomará de los soportes con patines o elementos que no interrumpen en ningún caso la aislación.

Instalaciones de Cañerías.

Cortar la cañería a las medidas exactas y eliminar completamente las rebabas; alinear y dar pendiente en forma cuidadosa emplazándola en su ubicación; usar fittings para cualquier cambio de dirección; tomar adecuadas prevenciones para la expansión y contracción; disponer puntos fijos para inmovilizar la cañería en lugares determinados; proveer tiras de dilatación o juntas compensadoras de expansión donde sea necesario; proveer tira o junta en cada junta de dilatación del edificio.

Pintar con pintura antióxido y proteger los extremos abiertos de la cañería durante la instalación, para prevenir el ingreso de basuras y suciedad; limpiar todo desecho o rebaba antes de proceder a la siguiente unión.

Desmontar y reemplazar cualquier cañería que presente combaduras o asentamiento.

Montar y soportar adecuadamente las válvulas, evitando su deformación o esfuerzo indebido.

En caso de acoplamientos ranurados, preparar cuidadosamente los extremos de cañerías y remover toda rebaba interior y exterior; aplicar el lubricante apropiado y poner cuidadosamente la empaquetadura en su lugar, antes de apretar el acople a su correcto valor de torque.

Instalar purgador de aire en cada punto alto y desagüe en cada punto bajo; las cañerías tendrán una pendiente de 2 mm/m preferentemente, pudiendo disminuirse a 1 mm/m por escasez de altura.

Instalar los termómetros (o pozos) y manómetros especificados; se dotarán en entrada y salida de cada generador de frío o calor, bomba o serpentín; para estos dos últimos podrá usarse un único manómetro para medir alternadamente en entrada y salida.

Limpieza de Sistemas.

Limpiar cada sistema de cañerías para remover todo desperdicio, el decapado de laminación, el aceite de aterrajado y las escorias de soldadura, antes de instalar ningún aparato de control; si tales desechos se juntaren en las válvulas, éstas deberán desarmarse y limpiarse previo a su primer cierre.

Purgar cada filtro de malla después de varias horas de operación; esto se repetirá las veces que sea necesario hasta obtener una purga limpia; antes de la entrega definitiva a operación se sacará y limpiará cada malla.

Pruebas.

Someter cada sistema de cañerías a una prueba de presión hidráulica en frío de una y media veces su presión de trabajo, pero con un mínimo de 10 kg/cm² manométricos; la prueba se mantendrá a lo menos 6 horas, aceptándose variaciones en la presión sólo por diferencias en temperaturas ambiente; la recepción por la I.F.O. se registrará en forma escrita identificando: sistema, fecha, presión de prueba y resultado.

Los sistemas se probarán antes de aplicar aislación térmica o cualquier otro recubrimiento.

La prueba puede ser por tramos parciales, antes de la conexión de algún equipo que pudiere ser con ella.

9.6 FORRO MURO + INSTALACIÓN Y SELLOS

Para la aislación de las cañerías, válvulas y accesorios de R-410A o 134a, se utilizarán coquillas de neopreno Amalflex de Amacell o Kaimanflex de 20 mm de espesor, continuas que garanticen la aislación y barrera de vapor. (Cruces con escalerillas eléctricas, con desagües, zonas de servicio de mantenimiento, con cures cañerías, etc) En las zonas donde exista peligro de roturas se utilizarán recubrimiento de chapa de aluminio de 0,5 mm de espesor bordoneada y fijada con tornillos Parker.

Sobre los techos, en el exterior o intemperie, además de ser pintadas con Armafinish para protección de los rayos solares, estas cañerías se instalarán sobre bandejas galvanizadas con tapas que aseguren la imposibilidad de ataque de los rayos solares.

La cañería aislada se tomará de los soportes con patines o elementos que no interrumpan, ningún caso la aislación.

9.7 PARRILLA EQUIPOS AIRE

Será suministro de del instalador térmico las bases para todos los equipos. Las medidas de las bases en los planos son referenciales, será obligación del instalador térmico verificarlas con los equipos en terreno o con las marcas y modelos de los equipos comprados, antes de fabricarlas.

Todas las bases serán metálicas en : Perfiles de alma llena T o doble T en acero ASTM A36; perfiles plegados, planchas y tubulares cuadrados en acero ASTM A36, perfiles laminados en acero ASTM A36, y perfiles tubulares redondos en Sch 40.

Todos los ángulos de los elementos reticulados serán laminados.

No se permitirán hilos en zona de cortes.

Los pernos hasta de 1/2" y tuercas serán en acero ASTM A320 y no llevarán golilla.

Los pernos desde 1/2" hasta 1 1/4" , golillas y tuercas serán en aceros ASTM A325.

Los pernos de A325 serán apretados con torque controlado según instrucciones del proveedor.

Tolerancias en medidas:

Parciales: +/- 2 mm

Totales +/- 2 mm

Desplomes pilares +/- 3 mm

Soldadura manual AWS E 60 xx E70 xx y AWS E 7018-1. Los perfiles serán soldados en forma continua en toda su longitud y por su alrededor, evitando completamente cualquier posibilidad de entrada de aire. Los cordones de soldadura serán en general del espesor del menor elemento a unir (S.L.C). Los nudos se soldarán por todo su alrededor. Las soldaduras de tope deberán estar diseñadas para rendir un 100% de eficiencia. Las uniones a tracción deberán llevar plancha de refuerzo indicadas por la I.F.O.. Las soldaduras de tope deberán llevar un bisel previo, para espesor de plancha a 8 mm (simple o doble según espesor).

Las que van a la intemperie o al exterior bajo techo irán galvanizadas en caliente con un espesor de 2.5 mills, y las que van al interior irán pintadas con pintura anticorrosiva epóxica de 4 mills de espesor.

Para las estructuras que irán galvanizadas, las aristas vivas de los cantos de las estructuras deberán redondearse mediante esmeriles como asimismo las soldaduras disperejas sean en cortes de piezas, perforaciones o del plegado. Grasas y aceites deberán ser eliminados totalmente, la preparación superficial será mediante un desengrase en solución alcalina, lavado y enjuague, decapado químico, enjuague del ácido (2 enjuagues) y fluxado.

Para las estructuras pintadas la preparación superficial será con arenado comercial de acuerdo a norma SSPC grado SP-6. Tendrá un fondo de anticorrosivo epóxido de 4 mills de espesor como mínimo, seco en fábrica. Posteriormente una capa intermedia de esmalte epóxido de 2 mills de espesor como mínimo, seco en fábrica de color crema, y posteriormente una capa de esmalte epóxido de 2 mills de espesor como mínimo, seco en fábrica, de color a definir por arquitecto, sobre todo el color de las bases que van al interior de los salones de ventas. El espesor total de esquema de pintura en seco será de 8 mills.

A la pintura dañada se aplicará lija y el mismo esquema aplicado en fábrica.

10. OBRAS EXTERIORES

10.1 MURO PERIMETRAL ALBAÑILERÍA CONFINADA

Cimientos, considerar un cimiento de una sección máxima de 0.5x0.6mts, al tratarse de un elemento sin armadura se podrá incorporar como máximo 20% bolón desplazador de tamaño máximo 4".
Hormigón G10 como mínimo, según NCh 170.

El cimiento puede ser altura variable, con la finalidad que este absorba las diferencias de cota que pueden existir en el lugar ubicación de del muro perimetral.

La superficie de contacto con la albañilería debe estar limpia, rugosa, nivelada y húmeda

Antes de proceder a la instalación de la primera hilada el supervisor verificará el tratamiento de juntas en el sobrecimiento, limpieza y humedad. Con respecto a la junta con el sobre cimiento esta no debe ser menor a los 10mm, ni mayor a los 20mm.

En el caso que los cimientos se vean expuesto a humedad deberán ser tratados con impermeabilizantes, como por ejemplo Igel denso o similar, el cual al momento de aplicar se deberá utilizar en una primera capa primer de adherencia y como segunda capa el Igel denso.

10.2 MURO PERIMETRAL

El muro será de albañilería reforzada de ladrillo fiscal macizo de 15x30 cms, estucado por ambas caras, terminado con estuco a grano perdido para recibir empaste y pintura por la cara interior vista desde el interior del recinto y pintura por la cara posterior.

Pilares, cadenas y/o vigas serán de hormigón armado según corresponda

Sobrecimientos: serán continuos, impermeabilizados con Sika 1 o similar, según las secciones indicadas, se utilizara hormigones G20, armados con cuatro fierros extraídos de 12 mm y estribos de fe 8 mm espaciados a 20cms

Enfieraduras de pilares. Serán con fierros Fe A44 -28H, estriados de 12mm y sus estribos de fe 8mm, cada 0.15m, los cuales se instalaran de tal forma que al momento del vaciado de hormigón de los cimientos se encuentren en su ubicación y aplomados

La enfieradura de los pilares deberá estar a plomo y al momento del vaciado de los sobrecimientos deberán estar instalados.

El hormigón de los pilares deberá ser un hormigón G25, fabricado in situ o de planta de hormigones, el vaciado del mismo se deberá adoptar todos los cuidados para realizar un vibrado correcto y adecuado para su finalidad.

Moldeaje de pilares: se debe considerar de las mejores condiciones para que evite las pérdidas de lechada y que su aplome sea el adecuado para la finalidad.

El muro de albañilería confinada, los elementos de confinamiento se hormigón a contra el paño de albañilería, el tipo de aparejo será de soga, en la cual el ladrillo va puesto sobre su cara y su canto tiene, en la hilada, la misma dirección del muro. La traba puede ser a la mitad del ladrillo o a un tercio de él.

Idealmente el ladrillo debe mantenerse sumergido 30 minutos en el verano, si el ambiente es húmedo el tiempo debe ser disminuido, el objeto de esto, es que el ladrillo este en una condición de humedad tal, que sea capaz de absorber la lechada del mortero. La superficie del ladrillo no debe estar con agua libre o suelta, disminuyen las probabilidades de una adecuada adherencia, el ladrillo debe saturarse y luego debe estar libre del aporte de agua antes de la colocación. Los tiempos están condicionados a las características de las condiciones climáticas

Estuco para muro: Ambas caras del muro, como se indica anteriormente serán estucadas, solo una de ellas será posteriormente empastada y pintada, para los estucos de las caras del muro se considera lo siguiente: una proporción de cemento arena de 1:3, mezcla revuelta en seco, agregándose a la mezcla aditivos para morteros, que sean necesario para aumentar la impermeabilidad de dicho estuco así como también sus capacidades de adherencias.

Este estuco se debe aplicar en las condiciones necesarias de humedad y limpieza del muro, al momento de ejecutar dicha aplicación.

Los espesores de estucos serán desde los 1,5 a 2,5 cms.

10.3 PINTURA MURO PERIMETRAL

Se considerara antes de la aplicación de la pintura una limpieza general eliminando las partículas sueltas, en las imperfecciones se deberá aplicar pasta muro o yeso según corresponda, los cuales deberán ser lijados antes de aplicar la pintura.

La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior.

Generalidades para todas las partidas de pinturas:

Todas las pinturas serán de calidad superior. En todas las superficies a pintar, se aplicarán cuantas manos de pintura e imprimantes sean necesarias, hasta que el trabajo sea recibido.

Las pinturas se aplicarán con personal experto en esta clase de labores y quedarán con una apariencia uniforme en el tono, desprovista de rugosidades, rayas, manchas, goteras y chocheaduras, o marcas de brochas, observando siempre las instrucciones del fabricante para la preparación de las superficies, tipo, preparación y aplicación de pinturas y las instrucciones del Interventor.

Se deben realizar muestras de pinturas in situ, antes de seleccionar los colores definitivos.

Los materiales recibidos en la obra deben conservarse bien almacenados y en sus envases originales. Se rechazaran los envases cuyo contenido haya sido alterado. Todo material o elemento rechazado se retirará de la obra inmediatamente.

Los disolventes que se empleen, serán los recomendados por el fabricante para cada tipo de pintura.

El muro se considera recomido parchado empastado y lijado, cuidando de no quede mancha alguna.

Los remates de pinturas y líneas de corte deben ejecutarse con absoluta limpieza. No se aceptarán imperfecciones.

10.4 PAVIMENTO MICROVIBRADO O CERÁMICA

En zona exterior al sur del recinto al recinto se consulta la instalación de porcelanato de formato 40x60cm, antideslizante. Su instalación se realizará sobre radier de hormigón H20 de 10cm de espesor.

Según determinación de niveles de piso, el radier se ejecutará sobre base granular debidamente compactada y reforzada mediante malla de acero tipo Acma C-92. El hormigonado del radier se realizará sobre lámina de polietileno de 0,1mm de espesor, la que será extendida sobre la capa granular apisonada. Se deberá contemplar la ejecución de pendientes para permitir el correcto escurrimiento de las aguas (1% al 2%). El radier será afinado manualmente dejándolo apto para recibir porcelanato.

Posterior a la limpieza de superficie de radier, se realizará la instalación de las palmetas con pegamento tipo Bekron DA o similar, técnica igual o superior, debiendo cubrir la superficie uniformemente con suficiente adhesivo como para formar una capa que permita una perfecta adherencia. Durante todo el proceso de colocación se debe garantizar su correcta nivelación, calce y conservar pendientes según base.

Se realizará fraguado con Befragüe, Binda Fraguador o similar, técnico igual o superior, color similar al pavimento instalado.

Previo a la adquisición de porcelanato, el contratista deberá presentar muestra a la IFO para su conformidad y VºBº.

La instalación del revestimiento deberá ser posterior al tiempo mínimo necesario para el radier alcance la resistencia requerida.

10.5 PUERTA METÁLICA CON MARCO, CERRADURA Y QUINCALLERIA

Considera la instalación de una puerta de estructura metálica construida con perfilera metálica, con instalación de plancha de acero galvanizada, de ancho 1,4 mts. Deberá estar correctamente soldada, sin que se pueden percibir ningún tipo de imperfecciones en los cordones de soldaduras y será debidamente anclada al muro o al piso según corresponda, la terminación de la misma será con anticorrosivo de buena calidad y color por definir por parte de la Inspección.

Deberá considera cerradura robusta y la respectiva protección, resistente a la intemperie.

11. OBRAS ELECTRICAS

La obra en materia de las presentes especificaciones técnicas, comprende el suministro y/o montaje de los siguientes elementos:

- Ejecutar instalación eléctrica interior de alumbrado, fuerza y canalización para corrientes débiles.
- Suministro, montaje y conexión de enchufes.
- Suministro, montaje y conexión de equipos de iluminación (interior y exterior).
- Suministro y montaje de canalizaciones.
- Suministro, montaje y conexión de tableros eléctricos.
- Suministro y montaje de Sistema de Respaldo (UPS).
- Instalación de Circuitos de Televisión y Audio.
- Prueba y puesta en servicio de la instalación.

El Contratista deberá considerar los siguientes aspectos relacionados con la ejecución de los trabajos:

Las especificaciones son complementarias a los planos del proyecto y de carácter obligatorio.

El contratista deberá verificar las cantidades en los planos de requerimiento, como por ejemplo, longitud de los alimentadores, n° de centros, n° de equipos de iluminación, longitudes de conductores, etc., con sus propias cubriciones.

Las consultas durante la ejecución de la obra, deberán canalizarse a través del libro de obras a la Inspección Técnica de la obra, del mismo modo las respuestas serán escritas en el mismo libro de obras.

El contratista una vez finalizada la obra, entregará dos juegos de planos "As built" firmados por el instalador eléctrico responsable de los trabajos de instalaciones eléctricas, en los cuales se consignen todos los cambios que se produjeron durante el desarrollo de la obra.

Se debe retirar cualquier escombros que fuera producto de la realización de la obra (retiro de instalaciones no operativas).

Se realizará una visita técnica de carácter obligatorio para los contratistas que participen en esta licitación, y se entregarán los respectivos planos de requerimientos a los oferentes que participen en la visita a terreno.

Se entiende que una vez estudiadas estas especificaciones, en conocimientos del terreno y de los reglamentos de instalaciones eléctricas de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), el Contratista estará obligado a entregar las obras absolutamente completas, funcionando y de primera calidad.

Los Contratistas deberán entregar el proyecto eléctrico propuesto, según los requerimientos entregados, los que serán analizados por el Departamento de Infraestructura y Propiedades de la PDI.

La ejecución de estos trabajos, se ajustará a las disposiciones de estas especificaciones y planos afines para recintos de reunión de personas.

Por ningún motivo se podrán hacer cambios a lo establecido en las especificaciones, sin la autorización escrita de la Inspección Fiscal de la Obra (IFO).

Se consultará cualquier duda, problema de interpretación, o discrepancia de la obra, a fin de obtener la oportuna aclaración por parte de la IFO.

Los trabajos se ejecutarán de acuerdo a planos y a las normas vigentes de SEC, y se ejecutarán por un instalador Autorizado por SEC Clase A, con registro vigente en SEC. El cual será exigido por la inspección técnica al inicio de las faenas.

Una vez terminada la instalación y realizadas las pruebas de aislación, medidas de tierra y funcionamiento, deberá ser inscrita en SEC para la obtención del certificado TE-1 y la puesta en servicio del nuevo empalme eléctrico solicitado más adelante. El certificado TE1 deberá ser entregado al IFO en formato digital en PDF, no se aceptará foto.

El diseño de las instalaciones de la obra en referencia se hizo bajo las normas del reglamento SEC NCH-Elect 4/2003 y normas Técnicas Complementarias.

Cualquier indicación o anotación efectuadas a las Especificaciones Técnicas y que no estén detalladas o señaladas en los planos, se consideraran como registrados y especificados en ambos.

El contratista deberá informar por escrito en la etapa de licitación de la obra, todas las observaciones al proyecto eléctrico (consultas técnicas u omisiones) que a su juicio considere importantes en esta etapa. Para ser contestada en la etapa de Consultas de la Licitación.

De acuerdo a lo indicado anteriormente, el contratista adjudicado, tendrá la responsabilidad absoluta sobre la ejecución de las instalaciones, por lo que deberá hacer presente a la Inspección Técnica todas las consultas y/o omisiones técnicas que pudieran existir, antes de dar comienzo a los trabajos en obra y realizar eventualmente mejoras desde el punto de vista técnico al proyecto.

La Inspección Técnica se reserva el derecho de rechazar total o parcialmente los trabajos mal ejecutados, cuando no cumplan con la normativa vigente o cuando existan defectos de los materiales por mala calidad de éstos, aún después de la recepción provisoria. Será de cargo total del contratista su normalización.

Todas las obras mayores, si las hay, como pasadas en losa y/o muros deberán ser ejecutadas por la empresa adjudicada, quién deberá suministrar la mano de obra necesaria para los trabajos en cuestión. Se deberá contar con la aprobación del calculista de la obra para efectuar este tipo de faenas, aprobación que quedará estampada en el libro de obra. Las pasadas y/o escofillas en cualquier elemento estructural de hormigón albañilería y/o tabiques, deberán ser ejecutados por el contratista adjudicado, debiendo reponer todo tipo de superficies involucradas (pinturas, guardapolvos, terminaciones en general).

Toda modificación al presente proyecto, ya sea por condiciones de construcción, terreno o a petición del usuario, deberá contar con el VºBº de la Inspección Técnica, autorizada por el Departamento de Infraestructura y Propiedades de la Policía de Investigaciones de Chile y solamente a través del libro de obras respectivo.

El contratista pondrá especial cuidado para proteger sus canalizaciones en los casos de paralelismo y cruces con las cañerías de otros sistemas como calefacción, agua caliente, gas, riego automático y otros servicios.

La empresa adjudicada será responsable de la oportuna coordinación y entrega de sus canalizaciones a la Inspección Técnica, previo al término o retape de muros y/o tabiques. Este hito debe quedar registrado en el libro de obras, no se puede continuar con la instalación si la IFO no da visto bueno a las canalizaciones. Todas las pasadas y calados deberán contar con el VºBº de la Inspección Técnica.

Deberá preocuparse de dar una buena distribución de recorridos a los ductos horizontales y verticales, evitará el exceso de curvas que dificulten la introducción de los cables y no formará paquetes muy voluminosos de ductos que molesten las terminaciones de pisos, embaldosados y estucos; en forma especial dispondrá su ordenamiento en las llegadas y salidas de las cajas de tableros o sus armarios.

Será de cargo del ejecutante los daños producidos a terceros, quedando el mandante liberado de cualquier responsabilidad por perjuicios ocasionados a la infraestructura existente o accidentes en la realización de estos trabajos.

Serán de cargo del contratista el suministro de todos los equipos, materiales y accesorios que sean necesarios para el correcto y reglamentario funcionamiento de las instalaciones eléctricas, salvo indicación contraria, cuando sea suministrado por otra fuente.

El contratista deberá suministrar todos los elementos que no se encuentren mencionados en los planos y en la presente EETT, que sean necesarios en remates y/o terminaciones. Todos los materiales serán nuevos, deberán estar aprobados por SEC, y ser empleados en condiciones que no excedan las estipuladas en la licencia.

Los materiales eléctricos, deberán mostrar claramente el nombre del fabricante y su capacidad, cuando corresponda.

El contratista entregará la obra en perfecto funcionamiento, verificando apriete de conductores en tableros, barras, protecciones, aislación de los conductores, limpieza, extracción de polvo, entre otras. Esta situación, no desliga al contratista de realizar las reparaciones y reposiciones por fallas, o defectos en los trabajos realizados en el período comprendido en la garantía.

El Contratista que ejecute las instalaciones eléctricas indicadas en estas Especificaciones Técnicas, deberá ser un Instalador Eléctrico autorizado por SEC a lo menos de Clase A.

Se deberá hacer entrega del "Libro de Obras" al momento de iniciar los trabajos.

Se deberá tomar la precaución de no entorpecer otras faenas durante el desarrollo de la obra y, además, asegurar el abastecimiento oportuno de los materiales para la ejecución de los trabajos eléctricos.

El Contratista, en conocimiento de los planos y especificaciones técnicas, y de la experiencia en este tipo de obras, deberá estar en condiciones de entregar el trabajo terminado en el plazo requerido por la Inspección Técnica, de acuerdo al "programa de avance de las obras" y en la calidad que corresponda.

Será responsabilidad del contratista la coordinación con la Inspección Técnica, para determinar las fechas oportunas de iniciación y desarrollo de sus trabajos. Para ello el contratista entregará una Carta Gant debidamente coordinada con el programa general de obra (criterios de evaluación).

Cuando se indiquen modelos y/o marcas de materiales o equipos eléctricos, significará que elementos similares en calidad y funcionamiento pueden ser aceptados, siempre y cuando las características constructivas y Especificaciones se cumplan. Y siempre que sean Aprobados por la IFO.

Todos los elementos no específicamente mencionados en planos y/o Especificaciones Técnicas y que sean necesarios para completar las instalaciones, serán proporcionados por el contratista sin costo para el mandante.

11.1. DISTRIBUCION INTERIOR ELECTRICOS Y CORRIENTES DEBILES

Se usará cable de cobre, con una aislación mínima de 600/1000 Volts, temperatura máxima de 75/90° envasados en rollos o carretes protegidos para su transporte hasta el lugar de su instalación.

La sección mínima será de N° 1,5 mm² en alumbrado y N° 2,5 mm² para enchufes, del tipo EVA (libre de halógeno y no propagador de llama).

El conductor para circuitos eléctricos que se usará será con aislación termoplástica tipo EVA tal como ECOFREE-RZ (MADECO U OTRA MARCA SE SIMILARES CARACTERISTICAS), no propagador de llamas y libre de halógeno.

Las uniones dentro de las cajas deberán quedar aisladas totalmente y puestas en forma ordenada, para dejar espacio en el caso de los enchufes, así mismo las uniones no deberán tocar el módulo del enchufe, las uniones se realizarán soldadas con estaño, con cinta de goma y cinta de PVC.

Se respetará el siguiente código de colores:

Fase R	Azul
Fase S	Negro
Fase T	Rojo
Neutro	Blanco
Tierra	Verde o verde amarillo.

Existirán los siguientes tipos de ductos a instalar, según lo indicado en proyecto o autorizado por el IFO, pudiendo ser estos a la vista (v), embutidos (e) y subterráneo (s).

- Tubería de plástico rígida (PVC) embutida en losa
- Tubería de plástico rígida sch40 (PVC) subterránea
- Cañería de acero galvanizado (CAG) a la vista en intemperie
- Cañería de acero EMT a la vista en interiores ocultos (cielos falsos)
- Bandeja porta conductores a la vista
- Escalerilla porta conductores oculta

Cuando exista mezcla de canalizaciones (tubería de PVC subterránea con cañería de acero galvanizado), se utilizarán cajas metálicas herméticas (A11) como medio de conexión.

Por ningún motivo se usarán codos en la red de canalizaciones.

En su reemplazo se usarán curvas, respetando los radios mínimos exigidos por el reglamento SEC., las que podrán ser fabricadas en terreno, no se permitirán más de dos curvas de 90 grados, entre cajas o accesorios, debiendo usar cajas de paso en tramos superiores a una distancia de 15 m (aunque no se indiquen en los trazados de planos).

Todas las canalizaciones que se ejecuten a la vista, deberán ser afianzadas mediante rieles y abrazaderas cadmiadas tipo HB, de las dimensiones adecuadas a los diámetros de los ductos, el trazado de los ductos deberá ser ordenado y uniforme.

Solo pueden ser plásticas las cajas de derivación y/o conexión (con hilo metálico standard modelo Bécino, tipo Chuqui, o similar según se indique) que conectan canalizaciones de PVC, o bien cajas de enchufes a un costado de bandeja porta conductores. Todo otro tipo de caja deber ser metálica galvanizada.

Las canalizaciones que se ejecuten en los muros y/o pilares deberán quedar embutidos, por lo que deberán efectuarse los picados respectivos.

Las canalizaciones exteriores serán embutidas o quedarán a la vista, en caso de indicaciones específicas y serán con ductos de acero galvanizado.

11.1.1. CENTRO DE ALUMBRADO 1,5 MM² TIPO EVA Nº

La sección del conductor de alumbrado será de 1,5 mm² tipo EVA para fase, neutro y tierra.

Las uniones en cajas se realizarán mediante unión estafiada con cinta de goma y cinta de PVC.

Todos los circuitos deberán llevar tierra de protección en conductor tipo EVA. Se deberá conectar a tierra toda luminaria que sea de metal.

La llegada al tablero de alumbrado será con cable de 1,5 mm² a partir de la primera caja de distribución.

Este ítem incluye cables, canalizaciones y todos los accesorios de fijación, cajas de derivación y conexión.

La canalización de centros de alumbrado que sea extendida oculta a través del entretecho, se debe realizar en conduit EMT. La alimentación en este caso para cada centro de alumbrado, será mediante cajas de conexiones EMT y conductor tipo cordón de 1,5 mm², tipo EVA.

En caso que las bajadas de los interruptores de alumbrado no puedan ser embutidas y queden a la vista, éstas se deben realizar mediante moldura de 20x12,5mm.

11.1.2. CENTROS ENCHUFES DE ALUMBRADO 2,5 MM² TIPO EVA Nº

La sección del conductor de enchufe de alumbrado será de 2,5 mm², tipo EVA para fase, neutro y tierra.

Las uniones en cajas se realizarán mediante unión estafiada con cinta de goma y cinta de PVC.

Todos los circuitos deberán llevar tierra de protección en conductor de 2,5 mm².

La canalización para centros de enchufes se considera del tipo BPC (Bandejas Portaconductores) en espacios a la vista dentro del inmueble y canalización EMT en entretechos o espacios ocultos. Las pasadas de EMT a BPC, se deben realizar mediante cajas de conexiones y conduit flexible metálico.

Cada centro de enchufe se ubicará por sobre la canalización BPC en cajas tipo chuqui, según planimetría. En caso que el IFO lo autorice, se instalarán enchufes modulares en BPC, tomando siempre las precauciones que éstos queden sujetos firmemente a la bandeja, para evitar que se desmonten.

Este ítem incluye cables, canalizaciones todos los accesorios de fijación, cajas de derivación y conexión y puesta a tierra de las canalizaciones si fuese necesario (si hay partes metálicas, estas deben ir conectadas a tierra)

1.1.1.3. CENTROS PUNTOS DE RED CAT6 CERTIFICADO

Nº

Se considera la instalación de puntos de Red con categoría CAT6 y certificados, para la comunicación de voz y datos.

El contratista deberá confeccionar y entregar al IFO, un informe con la certificación de cada punto de red, el cual deberá contener información detallada de cada medida, además de los datos del equipo certificador, como marca, modelo y número de serie.

En caso que el IFO requiera corroborar el informe de certificación, el contratista estará obligado a presentar el certificado de calibración entregado por el fabricante del equipo y/o el archivo nativo con los datos de cada medida.

Cada punto de red será ubicado de acuerdo a planimetría, el cual además deberá ser debidamente rotulado y coincidente con el cableado del Rack.

Cada centro de punto de Red, podrá ser instalado en BPC en forma modular, pero siempre tomando las precauciones que éstos queden sujetos firmemente a la bandeja, para evitar que se desmonten.

11.2. ALIMENTADOR Y SUBALIMENTADORES

Los alimentadores serán ejecutados en conductores monopolares, para aquellos que se canalicen en tuberías de PVC soterradas, de aislación tipo EVA tal como XTU (COCESA U OTRO DE SIMILARES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS), libre de halógenos no propagador de llama y para conductores subterráneos serán del tipo SUPERFLEX, termoestable, para una temperatura máxima de 90° en el conductor.

Se deberá respetar el código de colores según se indica:

Fase R	Azul
Fase S	Negro
Fase T	Rojo
Neutro	Blanco
Tierra	Verde

Existirán los siguientes tipos de ductos a instalar según lo indicado en el proyecto pudiendo ser estos a la vista (v), embutidos (e) y subterráneos (s).

- Tubería de plástico rígida a la vista t.p.r.v.
- Tubería de plástico rígida embutida t.p.r.e.
- Tubería de plástico rígida subterránea t.p.r.s.

Por ningún motivo se usarán codos en la red de canalizaciones.

En su remplazo se usarán curvas, respetando los radios mínimos exigidos por el reglamento SEC., las que podrán ser fabricadas en terreno, no se permitirán más de dos curvas de 90 grados, entre ambos extremos del tramo de la canalización.

Todas las canalizaciones que se ejecuten por el interior del inmueble, serán de acuerdo a planimetría, en caso de existir dudas, se deberá preguntar mediante libro de obras al IFO.

Los demás tramos serán embutidos o subterráneos en ductos de EMT o PVC según sea el caso, los cuales serán de secciones acorde a los conductores del alimentador o sub-alimentador específico.

11.2.1. SUB ALIMENTADOR A TDA

ML

Se considera cable libre de halógenos, de sección en mm² según proyecto eléctrico, en caso de que éste exista, de lo contrario será responsabilidad del contratista proponer su instalación de acuerdo a las cargas de consumo, para las fases, neutro y tierra de protección. Se instalará en dependencias del inmueble según planimetría o designado por el IFO.

11.3. CANALIZACIÓN LIBRE DE HALÓGENOS

11.3.1. DLP ZH.50X100MM (CON DIVISION INTERMEDIA Y TAPAS)

ML

Se consideran canalizaciones BPC de 50x100, tipo Legrand, para recorridos horizontales y verticales de todos los puestos de trabajo en donde se instalarán los centros de enchufes de alumbrado, computación y redes, los cuales deberán incorporar tabique divisorio para uso de corrientes débiles.

Se debe dejar una de las bandejas para datos, en caso de ser necesario por la cantidad del cableado y otra para electricidad.

La altura de montaje será de 0.3 metros sobre el nivel de piso terminado, salvo indicación contraria en terreno.

Esta BPC llevará todos sus accesorios, incluido el tabique de separación central.

Los enchufes se montarán sobre las BPC, mediante cajas chuquis, según corresponda el proyecto o lo señalado por el IFO.

11.3.2. MOLDURA 10X20MM ML

Se considera la instalación de moldura plástica, color blanca de 10x20mm, para canalizar a los equipos de iluminación, enchufes y redes que están fuera de la BPC y en cielos duros o muros.

11.4. CANALIZACIÓN PVC Y METÁLICA GALVANIZADA (EMT, BPC Y EPC)

ML

La canalización general de alimentadores y sub alimentadores, se realizará en ductos EMT, Conduit de acero galvanizado o PVC de alto impacto, según sea el caso.

11.4.1. EMT CANALIZACION GENERAL INSTALACIONES INTERIORES EN ENTRE TECHO

ML

Cañería de acero EMT

La canalización EMT será extendida oculta a través del entretecho, cielos falsos o tabiques. El diámetro seleccionado debe ser de acuerdo a la norma eléctrica por cantidad de conductores.

Cuando existan cambios de diámetros, se realizarán a través de cajas de derivaciones con dimensiones suficientes, que permitan mantener la curvatura y espacio suficiente para la conexión de los conductores.

Este ítem comprende la instalación con todos sus accesorios.

tubería Metálica Flexible

Debe ser del tipo Conduit flexible metálico, tipo Sealite de "Anaconda" USA, o equivalente técnico. Resistente a los rayos UV, de fabricación núcleo interior de acero galvanizado o aluminio y chaqueta exterior de polivinilo extruido.

Las uniones a cajas o escalerillas, se hará con conectores herméticos cadmiados y con empaquetaduras de polipropileno para asegurar una excelente fijación, de la misma procedencia que el flexible.

Todas las salidas se deben ejecutar con boquillas.

La sujeción debe ser de características similares a las descritas para el conduit galvanizado.

Todas las derivaciones desde E.P.C. y B.P.C., sin exclusión, se realizarán mediante conduit flexible metálico, de los diámetros respectivos.

Escalerilla portaconductores

Debe ser del tipo reforzada, galvanizada, marca schaffner o equivalente técnico, tramos de 3 m. Fabricación Plancha de acero laminadas en frío en forma de "C" de 2 mm. de espesor mínimo, palillos de 2 mm. Distanciados según normas y tapa "U" de 1,0 mm. de espesor, sobrepuesta.

El acoplamiento debe ser con eclisas de unión, de la misma procedencia que la bandeja, fijación con pernos-coche de 1/4" mínimo, con golillas planas y de presión.

Para todas las juntas de dilatación y tramos de longitud superior a 50 mts., se debe considerar fuelles de caucho de las secciones correspondientes, acopladas mediante unión brida a las E.P.C.

Los soportes deben ser construídos con riel galvanizado de 42x42x2,5mm, tipo trapecio o a muro según sea el caso. El espaciamiento máximo será de 1,5 m. Los soportes se fijarán sobre riel 42, simple, fijado a su vez en muros o cielos con tacos metálicos de 3/8" Fischer o Hilti. En estructuras los rieles se fijan con pernos 3/8 o van soldados, según se indica en el detalle respectivo del proyecto. Fijación de la B.P.C. en el soporte.- Con pernos de 3/8", con golillas planas y de presión. En soportes tipo colgantes, se usará el soporte "Tipo Trapecio" de Schaffner o equivalente técnico.

El cable de tierra debe ser cobre desnudo de 33,6 mm², tendido a todo el largo de la E.P.C, sin uniones. La conexión del cable a la bandeja se hará por medio de terminales espiga en cada tramo o fracción de ella, y en los extremos se interconectará a la tierra de protección del sistema.

No se deben efectuar uniones de cables dentro de la B.P.C. Todas las conexiones se realizarán fuera de la B.P.C, en una caja metálica galvanizada de dimensiones que cumpla con normativa vigente.

Los conductores que pertenecen a un mismo circuito, alimentador o línea general, se agruparán en la E.P.C, en paquetes separados. Para esto se usarán amarras plásticas, Panduit o equivalentes, instaladas cada 2,0 m máximo.

Conduit de Acero Galvanizado

Canalización para instalaciones interiores y entre techo, fabricado en acero galvanizado.

El acoplamiento se debe realizar mediante coplas con hilo. Los hilos que quedan al descubierto se pintarán con antióxido y pintura de terminación.

Las uniones a cajas, cámaras o tableros, se efectuará con boquilla interior y contratuerca exterior.

La soportación en canalizaciones sobrepuestas, se montarán sobre rieles de acero galvanizado, tipo "RUC" Unistrut, con abrazaderas partidas tipo "RC". La medida del riel a utilizar y su espaciamento se determinarán según lo siguiente:

Diámetro	Espaciamento	Tipo
• 1/2 a 1"	1,5 m	19x35x1,9mm.
• 1 1/4 a 4"	2,0 m	42x42x2,5mm.

La soportación no debe quedar a más de 0,3 m de las cajas, gabinetes o fittings. La separación será ajustada a normativa vigente. Los rieles se fijarán a los muros y cielos con tacos Fischer o Hilti. En estructuras metálicas se soldarán o apemarán.

Todas las derivaciones desde EPC y BPC, sin exclusión, se realizarán mediante conduit flexible metálico, de los diámetros respectivos.

Este ítem comprende la instalación con todos sus accesorios.

Conduit PVC tipo RD/IV

Para redes subterráneas se deberá utilizar conduit PVC rígidas pesadas y de alto impacto, tipo Schudele 80 de acuerdo a normas SEC.

Para las instalaciones interiores, se debe consultar PVC rígidas semilivianas Clase III acorde con las exigencias para local de reunión de personas (Libres de halógenos, no emitir gases tóxicos y emisión de humos de muy baja opacidad).

No se aceptará el uso de PVC en los sectores donde quedaría a la intemperie o expuesto a golpes. En ese caso se debe utilizar exclusivamente conduit galvanizado.

El acoplamiento de unión expandida o coplas de PVC, debe ser con adhesivo PVC.

Las uniones a cajas, cámaras o tableros, debe ser con terminal de fábrica y/o boquilla de PVC.

Todas las derivaciones o llegadas a EPC, sin exclusión de acuerdo a normas técnicas vigentes, se realizarán exclusivamente mediante conduit flexible metálico de los diámetros respectivos.

El tendido subterráneo en zanjas a 1,0 m de profundidad medidos desde nivel NPT (nivel de piso terminado) sobre una capa de arena de 0,10 m. Cubierta con una capa de 0,15 m de arena o tierra fina de la misma excavación, libre de piedras y protegido con una capa de 100 mm de Hornigón H-5 coloreado, hasta 10 cms por sobre cada lado de la cama de ductos.

Las excavaciones deben realizarse en coordinación con las instalaciones de las restantes especialidades que en el área específica se transporten.

El retape debe ser con tierra de la misma excavación, apisonada en capas de 0,15 m, y recibido por IFO.

Aunque el Proyecto no incorpora si los hubiese, en los casos de cruces de calzadas, se utilizará Conducto Hormigón armado de un área equivalente al ancho del conjunto de ductos más 20 cms, por cada lado.

Se consulta la utilización de conduit pvc sólo en las áreas e instalaciones que indique el proyecto y en todo caso para áreas exteriores subterráneas e instalaciones interiores embutidas y/o preembutidas.

11.5. PROYECTO ELÉCTRICO

Nº

Este ítem incluye el desarrollo completo del proyecto eléctrico por parte del contratista, el cual deberá ser acorde a la normativa eléctrica vigente.

11.5.1. PLANOS AS-BUILT

Nº

Este ítem incluye la entrega de los planos As-Built acorde al proyecto eléctrico definitivo.

11.6. ARTEFACTOS Y EQUIPOS ELECTRICOS

11.6.1 ARTEFACTOS INTERRUPTORES ALUMBRADO

Se consulta el suministro y colocación de todos los artefactos y equipos que se señalan en los planos.

Se usarán interruptores con placa NEA o similar, con altura de 1,4 mtrs., sobre nivel piso terminado.

Los interruptores que se instalen en los muros, referencialmente podrán ser marca Bticino, serie Matix, modelos art. 5012, 5001 y 5003 o cualquier otro similar de las mismas características técnicas. Para 16 Amperes, con tapa NEA blanca o similar calidad, los interruptores se instalarán a 1,4 m sobre el nivel de piso terminado, salvo indicación contraria del IFO. Deben ser instaladas en caja sobrepuesta o embutida, según la especificación del proyecto.

Las uniones en las cajas de derivaciones se harán con conectores a presión, plásticos, tipo 3M o similar calidad, inclusiva las derivaciones de enchufes de centro a centro.

La canalización desde los interruptores hasta los centros de alumbrado en el interior, será mediante molduras de 10x20 o hasta la BCP proyectada.

11.6.1.1. INTERRUPTORES 9/12

Nº

Los interruptores 9/12 serán de la línea Matix (referencial) o calidad técnica superior

- módulo AM5001,
- color de la tapa, blanco
- soporte plástico.

11.6.1.2. INTERRUPTORES 9/15

Nº

Los interruptores 9/15 serán de la línea Matix (referencial) o calidad técnica superior

- módulos AM5001,
- color de la tapa, blanco
- soporte plástico.

11.6.1.3. INTERRUPTORES 9/32

Nº

Los interruptores 9/32 serán de la línea Matix (referencial) o calidad técnica superior

- 3 módulos AM5001,
- color de la tapa, blanco
- soporte plástico.

11.6.2. ARTEFACTOS ENCHUFES

Todos los enchufes estarán a 30cm desde el NPT. en casos particulares, se instalarán según altura indicada en planos.

11.6.2.1. ENCHUFE NORMAL TRIPLE 16A

Nº

Los enchufes de alumbrado triple de 16A, serán de la línea Matix módulo 5180 (referencial) o calidad técnica superior.

11.6.2.2. ENCHUFE EQUIPO DE AUDIO TRIPLE 16A

Nº

Los enchufes de audio triple de 16A, serán de la línea Matix módulo 5180 (referencial) o calidad técnica superior.

11.6.2.3. ENCHUFE EQUIPO DE AUDIO SIMPLE 16A

Nº

Los enchufes de audio simple de 16A, serán de la línea Matix módulo 5180 (referencial) o calidad técnica superior.

11.6.2.4. ENCHUFE FUERZA TRIPLE 16A

Nº

Los enchufes de fuerza triple de 16A, serán de la línea Matix módulo 5113 (referencial) o calidad técnica superior.

11.6.2.5. ENCHUFE IDROBOX DOBLE 16A

Nº

Los enchufes idrobox, serán dobles de 16A, instalados a la intemperie.

11.6.3. EQUIPOS DE ILUMINACION

Comprende los equipos de iluminación y eléctricos, que contengan certificación de la SEC, cuya cantidad deberá verificar el contratista. La marca que aparece es sólo referencial y los equipos podrán ser técnicamente equivalentes a los indicados, es decir, de igual rendimiento y aprobada por la IFO.

11.6.3.1. ESTANCO LED 2X120CM 36W
Nº

Foco estanco Led, luz fría, para recintos con alta humedad, como baños y cocina, de marca luminotecnia o técnicamente equivalente.

11.6.3.2. FOCO LED COLGANTE 35W
Nº

Foco Led colgante de 35W, luz fría, para recintos con altura, de marca luminotecnia o técnicamente equivalente.

11.6.3.3. FOCO LED REDONDO 18W
Nº

Foco Led redondo de 18W, luz fría, de marca luminotecnia o técnicamente equivalente.

11.6.3.4. FOCO LED REDONDO 6W
Nº

Foco Led redondo de 6W, luz fría, de marca luminotecnia o técnicamente equivalente.

11.6.3.5. APLIQUE INTERIOR LED 2X6W (BIDIRECCIONAL)
Nº

Aplicé Led bidireccional para interiores de recintos, con luz a definir en obra, de marca luminotecnia o técnicamente equivalente.

11.6.3.6. APLIQUE EXTERIOR LED 2X6W (BIDIRECCIONAL)
Nº

Aplicé Led bidireccional para exterior de recintos, con luz a definir en obra, de marca luminotecnia o técnicamente equivalente.

11.6.3.7. FAROL EXTERIOR LED DOBLE 2X8W
Nº

Farol Led doble de 2x8W, instalados a piso en espacios exteriores, con luz a definir en obra, de marca luminotecnia o técnicamente equivalente.

11.6.3.8. SEÑALÉTICA DE EMERGENCIA 6W
Nº

Señalética de emergencia con eficiencia y autonomía sobre 2 horas, con encendido automático e instantáneo ante cortes de energía eléctrica, instalado según proyecto.

11.7. TABLEROS ELECTRICOS

Los Tableros Eléctricos proyectados para las diferentes aéreas, serán suministrados, montados y conectados por el Contratista que se adjudique la propuesta.

Serán del tipo autosoportado con doble puerta de seguridad.

Los tableros eléctricos serán construidos de acuerdo a lo indicado en diagramas unilineales y Especificaciones Técnicas en gabinetes metálicos, equipados con panel cobre equipos y puertas.

El Contratista, al momento de considerar el tamaño y características para el suministro y montaje del tablero eléctrico, indicado en proyecto, deberá realizarlo de acuerdo a su carga de operación y dispositivos conectados, considerando además, el porcentaje de espacio que se debe mantener al interior de éste, para la disipación del calor y permitir futuras mantenciones de sus componentes.

El Contratista deberá consultar el suministro, montaje, conexión y puesta en servicio de todos los tableros eléctricos, indicado en proyecto.

Para la identificación de cada circuito en el tablero, se instalará una identificación termoplástica de color negro con letras bajo relieve de color blanco (rotulación).

Se debe dejar el espacio suficiente, en la parte baja de los gabinetes de cada tablero para la ubicación de los bornes de entrada y salida de conductores.

Tableros de Distribución de Alumbrado y/o de Fuerza.

Estos serán auto-soportados o sobrepuestos, según sus dimensiones. Se utilizará en su construcción planchas de 2 y 3mm de espesor según el siguiente criterio:

- Máxima medida menor de 1200mm: Sobrepuestos.
- Máxima medida igual o mayor a 1200mm: Auto-soportados.

Tendrán un grado de protección mínimo IP54 para interior y IP65 para exterior además de contar con protección UV.

Estarán constituidos por uno o más gabinetes, a cada uno de los cuales se tendrá acceso por el frente a través de puertas. A la parte posterior, se accederá a través de una tapa apemada a los bastidores.

Estos gabinetes deberán contar con un sistema de fijación que permita ensamblarlos en terreno, sin ningún tipo de dificultad, de modo de formar un sólo cuerpo. Para lograr esto, deberán contar además con los calados adecuados para la interconexión de las barras de distribución principal entre gabinetes. El Fabricante deberá garantizar que los Tableros ensamblados en terreno, bajo sus indicaciones, mantengan el grado de protección de diseño.

Los tableros tendrán en su interior una placa sobre la cual se montarán los equipos. Esta bandeja será de acero de 1,5 mm de espesor y se soportará, al cuerpo principal del tablero, por medio de perfiles que le den una adecuada rigidez.

Todos los tableros se fabricarán con tapa cobre equipos de espesor mínimo de 1,5 mm que tendrá los calados necesarios para permitir el accionamiento de los interruptores. Estos calados deben permitir el cierre de la tapa en forma expedita, sin producir roce entre ésta y los interruptores. Deberá estar sujeta mediante bisagras a la bandeja porta-equipos para permitir una fácil inspección del equipo instalado en el tablero.

Las bisagras deberán permitir retirar la tapa cubre equipos, ella se asegurará en su posición mediante una cerradura tipo maneta. Sobre la tapa cubre equipos se montarán tres (3) luces pilotos que indicarán la presencia de tensión en el cable de alimentación al tablero, y se conectarán protegidas con fusibles antes del interruptor principal. También sobre la tapa cubre equipos irán placas de identificación de acrílico negro y letras color blanco; las leyendas serán las mismas que las indicadas en los circuitos del diagrama unifilar correspondiente.

Estos tableros dispondrán de un espacio libre mínimo vertical de cada lado de las bandejas porta-elementos de 100mm, mientras que arriba y abajo de la misma existirá un espacio horizontal mínimo de 150mm.

Las entradas y salida de conductores se realizarán mediante bornes los cuales se ubicarán en la parte inferior del tablero, se deberá asegurar que al operar en estos bornes no se corra el riesgo de contacto con partes energizadas. Las bandejas porta conductores al interior de los tableros deberán ser lo suficientemente amplias para albergar tanto a los conductores de fuerza y control propios del tablero como a los que llegaran desde terreno.

Barras

Las barras de fase serán desnudas, de cobre electrolítico de pureza 99,9% de sección rectangular, de cantos redondeados, plateadas en los sectores de conexión y debidamente identificadas; estarán protegidas en toda su extensión contra contactos accidentales, se ubicarán en la parte superior del tablero.

Junto con los aisladores, estarán dimensionadas a la corriente nominal más un 20% como mínimo (con sección no menor de 20 x 5mm) y para resistir sin deformaciones los esfuerzos térmicos y dinámicos derivados de una corriente mínima de cortocircuito de 15KA simétrico.

Los soportes de barras o aisladores serán de resina epóxica, sin fisuras, porosidad o escoriaciones, montados sobre soportes de planchas dobladas, no admitiéndose su fijación a los cerramientos laterales o de fondo ni techo.

Puesta a tierra

Los tableros poseerán una barra de tierra de cobre cuya sección mínima será igual a mitad de la sección de las fases, pero nunca menor a 15x2mm a la que se conectarán los conductores de protección de acometida y de los circuitos de salida.

La barra de tierra de protección se instalará en la parte inferior de cada tablero y, deberá cruzar a lo largo, todos los gabinetes que compongan el tablero.

Se instalarán la o las mallas de tierra de seguridad que se indiquen en la documentación. Estas tendrán por objeto proveer la tierra de servicio que conecta a neutros de los transformadores y conectar a tierra la totalidad de: cañerías metálicas, los soportes, gabinetes, tableros, cajas de artefactos de iluminación, motores y demás componentes metálicos que normalmente no estén bajo tensión.

Las mallas de tierra deberán quedar instaladas bajo las losas y radieres enterradas a 60cm a lo menos en terreno natural. Todas las uniones que deban realizarse serán con soldaduras del tipo Cadweld. Antes de instalar la malla se rellenará con 15cm de tierra vegetal bajo y sobre el conductor, procediendo posteriormente a tapar la zanja con material no superior a 2 pulgadas procedente de la excavación, los rellenos se realizarán en capas de 10cm de espesor, los que se compactarán a una densidad del 90%.

El contratista deberá medir por separado cada una de las mallas y verificar que cumplan con lo establecido en informe adjunto, verificando que se cumplan las condiciones de diseño. En caso contrario se deberá solicitar a la inspección definición de un método para mejorar las características eléctricas. Las mediciones deberán realizarse antes de efectuar los rellenos con terreno de la excavación.

Bajo ningún concepto, se aceptará la utilización de la cañería como elemento de conexión a tierra.

Requisitos que Deberán Cumplirse en Todos los Tipos de Tableros

Pintura

El tratamiento de pintura se realizará mediante desengrase, desoxidado, fosfatizado, aplicación de antióxido al cromato de zinc, y acabado con laca nitrocelulósica o polvo epoxídico al horno con un espesor de 70 \pm 15 micrones. En las superficies que tengan posibilidad de condensación de humedad, se utilizará pintura anticorrosiva. Los tratamientos de pintura deberán estar de acuerdo a lo establecido en NSEG 13, E.n 76.

Borneras

Los tableros contarán con borneras separadas de comando y de medición. Ambas deberán estar ubicadas de modo de tener fácil acceso para las tareas de mantenimiento, control y contraste de instrumentos y deben responder a los requerimientos de las normas VDE 0608 y 0609. Serán del tipo componible, para montaje sobre riel DIN 46277/1 o DIN 46277/3. El cuerpo de los bornes será aislante de material intemporal y auto extingible. El conductor se fijará mediante un morseto de cobre, bronce o latón. La capacidad de los bornes será función de la corriente admisible para el cable que se conectará. No se admitirá más de un cable por morseto. Los puentes entre los bornes se harán con accesorios de la misma marca del borne utilizado, no admitiéndose las guimaldas con cable.

Ferretería

Para la ferretería de fijación es utilizada, cadmiada, galvanizada o bicromatizada, respondiendo a las normas Respectiva.

Cableado de potencia

Se hará con cable antillama con aislación para 600V. Se utilizará como sección mínima para los circuitos de fuerza 12AWG. Para circuitos de fuerza mayores de 25A se utilizarán conductores de sección acorde con la corriente que existirá en los circuitos de salida en condiciones normales y con su caída de tensión.

Todo el cableado correrá por Bandejas porta conductores de PVC, ranurado de dimensiones amplias para alojarlos con comodidad, más un espacio de reserva del 50%.

Los conductores de control se identificarán mediante colores, dependiendo del nivel de tensión de servicio, mientras que para corriente continua se elegirán colores distintos, los que se mantendrán a lo largo de toda la línea de tableros del mismo fabricante. Todos los conductores se canalizarán por medio de canaletas plásticas Legrand modelo Lina 25 o similar.

Los interruptores serán de las siguientes capacidades de ruptura:

- General sobre 25 KA
- General de distribución sobre 15 KA
- Distribución sobre 7 KA

- Circuitos monofásicos 7 KA

Los disyuntores correspondientes a los diferentes tableros, deben ser de la misma marca con el objetivo de mantener la selectividad de operación y posterior mantenimiento.

Se aceptarán disyuntores de marcas reconocidas en el mercado nacional, como Schneider o Legrand (referencial) o de calidad técnica superior.

Cada tablero de alumbrado, fuerza y computación deberá llevar tarjetero para identificar el circuito atendido, impreso en una tarjeta plástica grabada con letras negras y fondo blanco, apemada a la tapa, deberá además contar con un gabetero para guardar los diagramas unilineales reducidos y laminados del tablero respectivo.

- **CRITERIO GENERAL PARA EL DIMENSIONAMIENTO DEL TABLERO**
- **CADA 6 CENTROS DE ENCHUFES NORMALES, CONSIDERAR UN CIRCUITO ELÉCTRICO.**
- **CADA 6 CENTROS DE ENCHUFES DE COMPUTACIÓN, CONSIDERAR UN CIRCUITO ELÉCTRICO.**
- **CADA 10 CENTROS DE ILUMINACIÓN, CONSIDERAR UN CIRCUITO ELÉCTRICO.**
- **CADA 10 PROTECCIONES MONOFÁSICAS, CONSIDERAR UNA PROTECCIÓN GENERAL.**
- **CADA ENCHUFE DE FUERZA DESTINADO PARA CLIMA TENDRA PROTECCION INDEPENDIENTE.**
- **LOS ENCHUFES NORMALES, DEBERÁN TENER DIFERENCIALES ASOCIADOS A SUS CIRCUITOS.**
- **LOS ENCHUFES DE COMPUTACIÓN, DEBERÁN TENER DIFERENCIALES CON ALTO PODER DE INMUNIZACIÓN (HPI).**
- **EL TABLERO DEBERÁ TENER LUCES PILOTOS DE COLOR VERDE.**
- **SE DEBERÁ GENERAR EL RESPECTIVO DIAGRAMA UNILINEAL Y DESIGNACIÓN DE CIRCUITOS, EL CUAL DEBERÁ SATISFACES LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS EN PLANO.**

PUESTA EN SERVICIO

La puesta en servicio de las instalaciones podrá ser ejecutada por etapas, dependiendo de los requerimientos del Programa de Construcción y del mandante.

Para la puesta en servicio parcial o total de las instalaciones, el Contratista fijará en coordinación con la Inspección Técnica, un programa de trabajo, con indicación detallada de las maniobras a efectuar, su secuencia, etc., todo lo que permita valorar el correcto funcionamiento de las instalaciones cuya puesta en servicio se va a llevar a cabo.

Salvo autorización contraria de la Inspección Técnica, las puestas en servicio serán efectuadas una vez que se hayan realizado todas las pruebas competentes que las instalaciones requieran, conforme a lo especificación en el capítulo 9 y las indicadas a continuación:

- a) Que todos los circuitos, ya sean éstos de fuerza, alumbrado, control y otros, sean continuos y estén libres de cortocircuitos.
- b) Que todos los circuitos estén libres de conexiones a tierra no especificadas.
- c) Que todos los circuitos estén correctamente conectados en conformidad con todos los diagramas aplicables (unilineales, conexionado, alambrados, etc.)
- d) Que todos los circuitos sean operables, demostrándolo mediante una prueba que incluirá el funcionamiento de cada control no menos de 10 veces y mediante la operación continuada durante un plazo no inferior a 1 hora.
- e) Que las secciones de los conductores instalados y el tipo de conductor correspondan a lo especificado.

t) Todo equipo eléctrico debe entregarse limpio y ordenado.

11.7.1. TABLERO GENERAL

Nº

Se ubicará según lo proyectado, en las dependencias del inmueble, el cual será del tipo sobrepuesto y metálico, con panel y cerradura dedo con tapa.

El Contratista en todo momento, deberá consultar el suministro, montaje, conexión y puesta en servicio de este tablero eléctrico.

11.8. AUDIO Y TELECOMUNICACIONES

Nº

Para los racks y equipos de telecomunicaciones, se deberá proveer adecuado control del radio de curvatura de los cables en la bajada y entrada de cables al rack. También se deberán montar ordenadores horizontales de cables por cada patch panel o equipo que considere conexiones o cruzadas de cables en su parte frontal.

Los racks deberán disponer de toda la ferretería de fijación y montaje necesaria para el montaje de bandejas y escalerillas en su parte superior. Se deberán proveer amarras tipo Velcro o similares, para la adecuada fijación y soporte de cables en los racks.

Se deberá considerar la cantidad de gabinetes suficientes para soportar todo el equipamiento activo y pasivo de la red (patch panels, cabeceas de fibra, ordenadores, switches, routers, servidores, etc. más un crecimiento del 10%).

Todos los gabinetes serán autosoportados y deberán proveer a los cables alivio de tensión, protección contra tirones, protección de radios de curvatura y adecuado enrutamiento de los cables de cruzada e interconexión de alto desempeño, así como de los cables horizontales y de backbone, cumpliendo con todas las especificaciones del estándar ANSI/TIA/EIA-568-C y ANSI/EIA-310-D.

Disponer de rieles de soporte numerado o marcado para fácil administración y ordenamiento. Disponer de rieles montantes ajustables en profundidad. Proveer sistema de conexión a tierra. Disponer de sistema de ventilación forzada mediante unidad de ventilación de techo.

Disponer de una PDU de montaje en rack con enchufes de seguridad.

11.8.1. RACK CERT. Y ROTULADO 16U (PATCH PANEL CAT6, 12 ENCHUFES PDU

Nº

Se considera el suministro de un rack informático de capacidad 16U, metálico y puerta de vidrio con cerradura, instalado en dependencias del primer piso del edificio, según planimetría y contendrá los equipos principales para la comunicación de voz y datos.

El rack de telecomunicaciones, deberá ser debidamente certificado, rotulado y conectado con cableado de red y Patch Cord CAT6.

Deberá contener Patch Panel CAT6 y zapatilla eléctrica de 12 enchufes PDU con protección.

11.8.2. CENTRO DE AUDIO

Nº

Cada centro deberá ser instalado mediante conectores y conductores para señales de audio según la potencia de salida de los equipos. Cada tramo de audio deberá estar separado de los conductores de corrientes fuertes y libre de interferencias.

11.8.3. CENTRO HDMI

Nº

Cada centro HDMI deberá ser instalado mediante conectores y conductores para señales de audio/TV, según la potencia y señales de los equipos. Cada tramo HDMI deberá estar separado de los conductores de corrientes fuertes y libre de interferencias.

11.9. UPS 1KVA

Nº

Se contempla la adquisición de una UPS de capacidad 1KVA, instalada según proyecto o lo señalado por el IFO.

12. LIMPIEZAS

12.1 RETIRO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EXISTENTES

Se debe considerar el retiro de todos los componentes, equipos, cableado o canalización que quede a la vista y que ya no se encuentren operativos, con el fin de evitar posibles fallas o prevenir riesgos de electrocución que puedan causar daños a personas o material.

12.2 ASEO Y LIMPIEZA

Aseo periódico y de entrega

El contratista deberá tener en consideración el control y cumplimiento de labores de limpieza diaria en los sectores de trabajo a fin de evitar la contaminación del resto del plantel producto de las obras realizadas. Durante la faena se velará por el aseo de vías usadas para el acarreo de materiales y escombros. No se podrá arrojar escombros en los alrededores de la obra u otros sitios no autorizados.

Para toda aquella faena que produzca la generación de partículas en suspensión, tales como demoliciones, empaste, lijado u otro, se deberá contemplar las medidas de mitigación necesarias hacia sectores aledaños.

La limpieza será de cargo exclusivo de la empresa contratista, no debiendo utilizar personal de aseo de la Escipol para tales efectos. Al finalizar los trabajos el lugar deberá entregarse limpio y sin residuos de materiales o escombros.

Respecto del retiro de escombros, el contratista deberá efectuar el retiro periódico de estos, producto de los trabajos que se ejecutan. Su disposición final debe realizarse en lugares autorizados y a través de medios de transporte también autorizados. La Entidad definirá los sectores donde eventualmente se podrá dejar el material de escombros proveniente de las labores de desarmes, demoliciones y retiros.

**ANEXO
CRONOGRAMA**

TIPICIDADES	HORA DE INICIAR
PUBLICACION EN EL PORTAL	DIA 0
TIPO DE LICITACION Y ADJUDICACIÓN	LICITACION PUBLICA MAYOR A 1000 UTM. ADJUDICACIÓN SIMPLE.

INICIO DE PREGUNTAS	1 DÍAS CORRIDOS O SIGUIENTE HÁBIL DESDE LA PUBLICACIÓN
VISITA A TERRENO	5 DÍAS CORRIDOS O SIGUIENTE HÁBIL DESDE LA PUBLICACIÓN, LA CUAL SE SEÑALA EN FICHA DE LICITACIÓN.
TÉRMINO DE PREGUNTAS	10 DÍAS CORRIDOS O SIGUIENTE HÁBIL DESDE LA PUBLICACIÓN
RESPUESTAS	15 DÍAS CORRIDOS O SIGUIENTE HÁBIL DESDE LA PUBLICACIÓN
CIERRE OFERTA PORTAL	20 DÍAS CORRIDOS O SIGUIENTE HÁBIL DESDE LA PUBLICACIÓN A LAS 16:00 HORAS
GARANTIA SERIEDAD OFERTA	<p>PLAZO DE ENTREGA: HASTA EL DÍA DE CIERRE DE LAS OFERTAS A LAS 12:00 HORAS.</p> <p>LUGAR DE ENTREGA: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO, ESCUELA INVESTIGACIONES POLICIALES</p> <p>AV. GLADYS MARÍN N° 5783, ESTACIÓN CENTRAL</p> <p>EN HORARIOS DE OFICINA: ENTRE 08:30 - 12:00 HRS.</p> <p>MONTO: \$ 4.175.000.-.</p> <p>VALIDEZ MÍNIMA DE OFERTAS Y GARANTÍA: 90 DÍAS CORRIDOS DESDE LA FECHA DE APERTURA DE LAS OFERTAS</p> <p>GLOSA: "Garantía de Seriedad de Oferta a PDI por Licitación ID: <ID>"</p> <p>IMPORTANTE: Sin perjuicio de lo anterior, todos los oferentes, inscritos y no inscritos en www.chileproveedores.cl deberán presentar obligatoriamente, en soporte papel, el documento de Garantía de Seriedad de la Oferta salvo que sea emitido de forma electrónica, la que deberá ser enviada al correo electrónico m.fillo@ecuelapdi.cl.</p>
APERTURA OFERTAS	MISMO DÍA DEL CIERRE DE OFERTAS, O SIGUIENTE HÁBIL
FECHA ADJUDICACIÓN PORTAL	HASTA EL DÍA 30 DESDE EL DÍA DE LA APERTURA DE LAS OFERTAS
PERIODO DE CONSULTA DE ADJUDICACIÓN	5 DÍAS CORRIDOS DESDE LA NOTIFICACIÓN DE ADJUDICACIÓN

CRONOGRAMA DE CONTRATOS

PLAZO PARA ENCONTRARSE HÁBIL EN CHILEPROVEEDORES	5 DÍAS DESDE LA ADJUDICACIÓN
SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	HASTA 07 DÍAS CORRIDOS, DESPUÉS QUE SE NOTIFIQUE QUE EL CONTRATO SE

	ENCUENTRA LISTO PARA SU SUSCRIPCIÓN
GARANTIA FIEL CUMPLIMIENTO	<p>PLAZO DE ENTREGA: HASTA LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DE CONTRATO.</p> <p>MONTO: 10% DEL MONTO TOTAL ADJUDICADO.</p> <p>GLOSA: "Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato por Licitación ID <ID>"</p> <p>VIGENCIA: deberá cubrir el plazo de ejecución del proyecto, más 90 días corridos adicionales.</p> <p>El contratista deberá entregar una sola garantía de fiel cumplimiento del contrato por el 10% del monto adjudicado.</p> <p>LUGAR DE ENTREGA: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO ESCUELA INVESTIGACIONES POLICIALES AV. GLADYS MARÍN N° 5783, ESTACIÓN CENTRAL, EN HORARIOS DE OFICINA: ENTRE 08:30 – 12:00 y 15:00-16:00 HRS. EN EL CASO DE GARANTÍAS ELECTRÓNICAS AL CORREO m.lillo@ecuelapdi.cl.</p>
GARANTIA DE CORRECTA EJECUCIÓN Y BUEN COMPORTAMIENTO DE LA OBRA	<p>PLAZO DE ENTREGA: AL MOMENTO DE LA RECEPCIÓN PROVISORIA DE LA OBRA.</p> <p>MONTO: 3% DEL MONTO TOTAL ADJUDICADO.</p> <p>GLOSA: "Para Garantizar la Correcta Ejecución y Buen Comportamiento de la Obra, Licitación ID <ID>"</p> <p>VIGENCIA: MÍNIMO 365 DÍAS O LO QUE OFERTÉ EL PROVEEDOR DESDE LA RECEPCIÓN PROVISORIA.</p> <p>El contratista deberá entregar una sola garantía.</p> <p>LUGAR DE ENTREGA: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO ESCUELA INVESTIGACIONES POLICIALES AV. GLADYS MARÍN N° 5783, ESTACIÓN CENTRAL, EN HORARIOS DE OFICINA: ENTRE 08:30 – 12:00 y 15:00-16:00 HRS. EN EL CASO DE GARANTÍAS ELECTRÓNICAS AL CORREO m.lillo@ecuelapdi.cl.</p>
ACEPTACIÓN DE LA ORDEN DE COMPRA	2 DÍAS HÁBILES DESDE ENVÍO A PROVEEDOR
PLAZO DE ENTREGA DEL TERRENO	5 días hábiles una vez firmado contrato
PLAZO DE ENTREGA CARTA GANTT	Al momento de la firma del contrato
PLAZO PARA LA INSPECCIÓN DE LOS TRABAJOS	Hasta 5 días hábiles una vez comunicado aviso supervisor del contrato
PLAZO PARA LA CORRECCIÓN DE LAS OBSERVACIONES DE LA OBRA	5 días hábiles
MODALIDAD DE PAGO	Estado de pago N° 1: Corresponderá al 35% del precio total de las obras. Previa comprobación del 35% de avance de la misma.

	<p>Estado de pago N° 2: Corresponderá al 35% del precio de las obras. Previa comprobación del 70% de avance de la misma.</p> <p>Estado de pago N° 3: Corresponderá al 30% del precio de las obras. Previa comprobación del 100% de avance de la misma, para efectos de la recepción provisoria de la obra.</p>
DE LA FACTURACIÓN	<p>La facturación deberá ser a nombre de Policía de Investigaciones de Chile, RUT 60.506.000-6, dirección Departamento Administrativo Escuela Investigaciones Policiales, Av. Gladys Marín N° 5783, Estación Central, giro Administración Pública y Defensa.</p> <p>Las facturas deberán ser remitidas a Departamento Administrativo Escuela Investigaciones Policiales, Av. Gladys Marín N° 5783, Estación Central.</p> <p>En caso que la facturación se realice electrónicamente, de acuerdo a la Ley N° 20.727 que introduce modificaciones a la Legislación Tributaria en Materia de Factura Electrónica y Dispone otras Medidas que indica, la referida factura deberá ser enviada al correo electrónico j.mancilla@escuelapdi.cl</p>

**ANEXO
"DATOS RELEVANTES DE LA PDI"**

INFORMACIÓN	
PRESUPUESTO:	
IMPUTACIÓN PRESUPUESTARIA:	\$ 139.199.999.- (Impuestos incluidos)
Entidad Licitante:	POLICIA DE INVESTIGACIONES DE CHILE
RUT:	60.506.000-6
Domicilio:	AV. GLADYS MARIN N° 5783, ESTACIÓN CENTRAL
Unidad de Compra:	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO ESCUELA DE INVESTIGACIONES POLICIALES
Comisión Evaluadora	<p>Subprefecto Roberto CARRASCO LOPEZ; RUT: 9.855.003-8</p> <p>Comisaria Roxana MENESES ESCOBAR, RUT 13.902.739 - 6</p> <p>Profesional (A/O), Luis PONCE CARVAJAL; RUT N° 10.885.871-0</p>
Supervisor de Contrato PDI (I.F.O.):	<p>Titular: Profesional, Grado 9, Efiás MARTINEZ FERNANDEZ, Rut: 16.186.870-1.</p> <p>Suplente: Profesional, Grado 9, Anggy TOLEDO SANDOVAL, Rut: 18.863.457-5.</p>
Dependencia Custodia de Garantías de la Licitación.	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO ESCUELA DE INVESTIGACIONES POLICIALES AV. GLADYS MARIN N° 5783, ESTACIÓN CENTRAL.
	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO ESCUELA DE INVESTIGACIONES POLICIALES

Dependencia Custodia de
Garantías Contractuales.

AV. GLADYS MARÍN N° 5783, ESTACION CENTRAL.

ANEXO
"TABLA DE PONDERACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE OFERTAS"

NOMBRE DE LA OBRA :
UBICACIÓN :

N°	CRITERIO DE EVALUACION	FORMULA	PONDERACION
1	<p><u>Presupuesto detallado</u> FORMATO A</p> <p>Y1 = { Cumple = 100 Presenta de 1 a 5 errores = 75 Presenta de 6 a 9 errores = 50 Presenta de 10 a 15 errores = 25 Presenta más de 16 errores = 0 No presenta antecedentes = queda fuera del proceso de licitación</p>	$X_1 = 0.10 * Y_1$	Suma (X1 + X2 + X3) * 80%
	<p><u>Análisis precio unitario</u> FORMATO B</p> <p>Y2 = { Cumple = 100 Presenta de 1 a 5 errores = 75 Presenta de 6 a 9 errores = 50 Presenta de 10 a 15 errores = 25 Presenta más de 16 errores = 0 No presenta antecedentes = queda fuera del proceso de licitación</p>	$X_2 = 0.30 * Y_2$	
	<p><u>Cartilla de materiales a utilizar</u> FORMATO C</p> <p>Y3 = { El % será según el APU desde 100% a 0%. Solo se considerarán las partidas que no presenten errores, en caso de obtener cero en A.P.U, la nota se asignará a este ítem. La no presentación de la cartilla de materiales deja fuera del proceso de licitación.</p>	$X_3 = 0.60 * Y_3$	
2	<p>Y4 = plazo señalados por el oferente</p> <p>FORMATO D DEBERA TENER UN MÍNIMO DE 75 Y UN MÁXIMO DE 90 DÍAS CORRIDOS</p>	$X_4 = \frac{\text{menor } Y_4 \text{ entre oferentes} * 100}{Y_4 \text{ oferente evaluado}}$	X4 * 5%
3	<p>Plazo señalados por el oferente mínimo = 365 días</p> <p>FORMATO E</p>	OBLIGATORIO NO EVALUABLE	
4	<p>Cada uno de los archivos obligatorios y evaluables, correspondientes a los formatos (A, B, C, D, E, F y G) deberán contener logo de la empresa, firma y timbre del Representante Legal. El puntaje máximo por archivo será de 3 puntos, desglosados de la siguiente forma:</p> <p>Logo de la empresa: (1 pto) Firma Rep. Legal (1 pto) Timbre Rep. Legal (1 pto)</p> <p>Dando en total máximo de 21 puntos por los 7 archivos. La no presentación de uno de estos formatos, deja fuera del proceso de licitación.</p>	$X_5 = (Y_5 / 21) * 100$	X5 * 5%
5	<p>Y6 = costo señalado por el oferente</p>	$X_6 = \frac{\text{menor } Y_6 \text{ entre oferentes} * 100}{Y_6 \text{ oferente evaluado}}$	X6 * 5%
6	<p>X7 = { 0 multas = 100 1 o 2 multas = 50</p>		X7 * 3%

		3 o más multas = 0		
7	Cumplimiento de Requisitos Formales	$X_7 =$ <ul style="list-style-type: none"> • Cumple cabalmente con la presentación de los documentos = 100 pts. • Cumple con observaciones = 50 pts. • No cumple cabalmente con la presentación de los documentos = 0 pts. 		$X_7 \cdot 2\%$
8	Nota final	<p>Dónde:</p> <p>NF: es la nota final del oferente evaluado, que se obtiene de la sumatoria de las ponderaciones de cada uno de los criterios evaluados</p>	$N_7 =$ SUMATORIA DE PONDERACIONES	

Orden de prelación para desempate 1, 2, 5, 4, 6 y 7, en caso que la empresa que obtenga el mayor porcentaje no logre el 60%, la licitación podrá declararse inadmisibles



ANEXO "FORMALIDADES DE PRESENTACIÓN DE OFERTA"

Nº	ITEM	CARACTERÍSTICA	FORMALIDAD
		Obligatoria y Evaluable	
1	OFERTA TÉCNICA	<p>PRESUPUESTO ITEMIZADO</p> <p>a) CUMPLE = 100%, el presupuesto cumple con todas las partidas solicitadas, con las unidades de medida, la sumatoria de los valores del precio unitario de las partidas y el subtotal final no presenta errores, además debe ser concordante con el A.P.U. en cantidad y valores por partida.</p> <p>b) PRESENTA DE 1 A 5 ERRORES = 75%, presenta de uno a cinco errores de los señalados en el punto a, en una o más partidas.</p> <p>c) PRESENTA DE 6 A 9 ERRORES = 50%, presenta de seis a nueve errores de los señalados en el punto a, en una o más partidas.</p> <p>d) PRESENTA DE 10 A 15 ERRORES = 25%, presenta de diez a quince errores de los señalados en el punto a, en una o más partidas.</p> <p>e) PRESENTA MÁS DE 16 ERRORES = 0%, presenta más de dieciséis errores de los señalados en el punto a, en una o más partidas.</p> <p>f) NO PRESENTA ANTECEDENTES = queda fuera del proceso de licitación.</p> <p>ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO</p> <p>a) CUMPLE = 100%, el A.P.U. cumple con todas las partidas solicitadas, con las unidades de medida y la sumatoria de los valores.</p> <p>b) PRESENTA DE 1 A 5 ERRORES = 75%, presenta de uno a cinco errores de los señalados en el punto a, en una o más partidas.</p> <p>c) PRESENTA DE 6 A 9 ERRORES = 50%, presenta de seis a nueve errores de los señalados en el punto a, en una o más partidas.</p> <p>d) PRESENTA DE 10 A 15 ERRORES = 25%, presenta de diez a quince errores de los señalados en el punto a, en una o más partidas.</p> <p>e) PRESENTA MÁS DE 16 ERRORES = 0%, presenta más de dieciséis errores de los señalados en el punto a, en una o más partidas.</p> <p>f) NO PRESENTA ANTECEDENTES = queda fuera del proceso de licitación.</p> <p>CARTILLA DE MATERIALES</p> <p>a) El % será según el A.P.U. desde 100% a 0%. Solo se considerarán las partidas que no presenten errores, en caso de obtener cero en A.P.U. la nota se arrastrará a este ítem. La no presentación de la cartilla de materiales deja fuera del proceso de licitación.</p>	<p>a) Presentación obligatoria, la omisión de uno de los antecedentes, de la oferta técnica es causal para dejar fuera de base la oferta.</p> <p>b) Las cubriciones no deben superar el 25% de error, de ser así se considerará como error en el formato (A) presupuesto itemizado.</p> <p>c) Los antecedentes son obligatorios y la no presentación u omisión en el formato subido al portal (PDF, Excel, Word según corresponda) deja la oferta fuera de bases.</p> <p>d) Las cantidades, valores y materiales ofertados deben ser concordantes entre el presupuesto itemizado, Análisis de Precio Unitario y Cartilla de materiales.</p> <p>e) El oferente deberá agregar en todos los documentos de la oferta técnica el logo de la empresa, además al final de cada archivo deberá agregar el nombre y firma del representante legal.</p> <p>f) La empresa deberá entregar título y curriculum vitae del Profesional a cargo de la obra, donde acredite experiencia en obra. La no presentación de estos documentos deja fuera de base a la empresa.</p> <p>g) Las aclaraciones realizadas y las respuestas entregadas en el foro de preguntas del portal, se considerarán parte integrante de las especificaciones técnicas y del formato de presupuesto itemizado (Formato A)</p>

2	TIEMPO DE EJECUCIÓN	Anexo D OBLIGATORIA Y EVALUABLE PLAZO DE ENTREGA: plazo señalados por el oferente	El formato de entrega de la oferta deberá ser en Excel o en formato PDF y la no presentación es causal de fuera de bases. Se deberá llenar el anexo D; con el tiempo de demora en la ejecución de las obras, (el plazo mínimo de ejecución será de 75 días corridos y máximo 90 días corridos). Los días a considerar son días corridos considerando Sábados, Domingos y Festivos.
3	GARANTÍA POST-SERVICIO	OBLIGATORIO NO EVALUABLE	<p>a) En caso de presentar otra expresión en la garantía que no sea días corridos, estos serán convertidos a lo requerido, tomando para ello una referencia de 30 días por mes.</p> <p>b) La garantía post servicios debe ser presentada mediante una carta según lo indicado en el punto 3 del anexo TABLA DE PONDERACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE OFERTAS. La no presentación de esta dejara la oferta fuera de bases.</p> <p>c) En ningún caso la empresa podrá presentar una oferta inferior a los 365 días, en caso de presentar un plazo inferior se dejará fuera de bases.</p>
4	PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	Obligatoria EVALUABLE	a) Este Criterio aplica para la formalidad de presentación de los formatos A, B, C, D, E, F y G. Según corresponda.
5	OFERTA ECONÓMICA	Obligatoria Evaluable	<p>a) La oferta a presentar en el comprobante de la oferta debe ser en valor neto total, el que debe ser coincidente con el monto del presupuesto itemizado. De no ser así la oferta queda fuera de base y no será evaluada.</p> <p>b) Señalar monto total como suma alzada, en moneda nacional, con todo tipo de impuestos incluidos que correspondan.</p>
6	Comportamiento de la Empresa	Evaluable	En este punto se Evaluará si las empresas participantes tienen multas con la PDI durante los últimos seis meses que anteceden a la adjudicación de la presente licitación, según la tabla indicada en el punto seis de los criterios de evaluación.
7	CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS FORMALES	Obligatoria Evaluable	<p>a) Adjuntar Anexo "Identificación del Oferente", declaraciones juradas tipos obligatorias personas jurídicas y/o naturales.</p> <p>b) "Documentos Administrativos" en caso de no encontrarse en estado hábil, deben ser presentados.</p> <p>Cumple cabalmente = Presenta la documentación sin errores Cumple con observaciones = Se realizan aclaraciones y se subsanan No cumple = No responde aclaraciones</p> <p>c) No cumplir lo anterior no significará inadmisibilidad, solo un menor puntaje en la evaluación.</p>

ANEXO "DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS"

ADVERTENCIA: Los oferentes que se encuentren inscritos y declarados "Hábil" por el Registro de Proveedores del Estado www.chileproveedores.cl, al momento de la apertura de las ofertas en la presente Licitación, no necesitarán acompañar los documentos que a continuación se señalan:

- a. Tratándose de oferentes personas naturales: copia de cédula de identidad.

b. Tratándose de oferentes personas jurídicas:

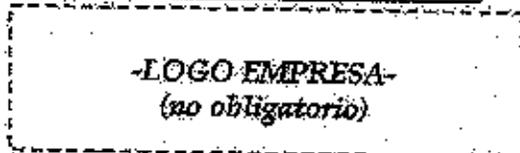
- Escritura en que conste la representación actual y sus facultades.
- Certificado de vigencia de la sociedad y poderes, expedidos con no más de 90 días de anticipación.
- Copia de Cédula Nacional de Identidad de su representante legal.

NOTA: certificados no deben tener una fecha de emisión mayor a 90 días. Los certificados del Registro Civil deben ser completos.

c. Tratándose de Unión Temporal de Proveedores:

- Deberán acompañar copia de la copia de la escritura pública de constitución y declaración de solidaridad respecto de las obligaciones contraídas.
- Modificaciones, si las hubiere.
- Vigencia no podrá ser inferior al del contrato adjudicado.
- Designación expresa de apoderado de la UTP en la escritura de constitución y explicitación de los poderes conferidos.
- Todos los integrantes de la UTP deben encontrarse declarados hábil en el portal www.mercadopublico.cl.

IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE



IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE:

NOMBRE / RAZÓN SOCIAL	
GIRO:	
RUT:	
DOMICILIO:	
TELÉFONO:	
E-MAIL:	

REPRESENTANTE DEL OFERENTE (Con facultad para suscribir contrato, agregar cuantos sean necesarios)

NOMBRE COMPLETO:	
RUT:	
DOMICILIO:	
TELÉFONO:	
E-MAIL:	

APODERADO DEL OFERENTE:

NOMBRE COMPLETO:	
RUT:	
DOMICILIO:	
TELÉFONO:	
E-MAIL:	

COORDINADOR DE CONTRATO DEL OFERENTE:

NOMBRE COMPLETO:	
RUT:	
DOMICILIO:	
TELÉFONO:	
E-MAIL:	

Nota: En caso de personas naturales o jurídicas que actúen en virtud de mandato o poder ajeno, el oferente es la empresa mandante o que confiere poder, debiendo indicarse quién es el representante del mandante. Asimismo, deberá indicarse quien actúa por mandato y si es persona jurídica, especificar su representante. De igual manera se deberá indicar por parte de los oferentes si corresponde a la figura de unión temporal o no, caso en cual deberán individualizar cual es la empresa que asume la representación de aquella unión. Los documentos deben tener valor legal

en Chile, aunque los acompañados consistan en copias simples de los originales. En caso de duda la Entidad Licitante se reserva el derecho que le sean exhibidos los originales.

ANEXO A.- IDENTIFICACION Y DECLARACIONES JURADAS PERSONAS JURÍDICAS

1.- IDENTIFICACION DEL OFERENTE	
Razón social:	
Rut:	
Domicilio:	
Teléfono:	
E-mail:	
2.- IDENTIFICACION DEL REPRESENTANTE (agregar tantos como sea necesario)	
Nombre:	
Rut:	
Domicilio:	
Teléfono:	
E-mail:	
3.- IDENTIFICACION DEL COORDINADOR DE CONTRATO DEL CONTRATISTA	
Nombre:	
Rut:	
Domicilio:	
Teléfono:	
E-mail:	
<p>4.- DECLARACIONES JURADAS: La persona identificada anteriormente como representante del oferente, bajo juramento, declara lo siguiente respecto de mi representada:</p> <p>a) Da por reproducidos íntegramente y acepta incondicionalmente los Requerimientos Técnicos Obligatorios establecidos en las Especificaciones Técnicas de las Bases de Licitación Pública; asimismo mi representada durante el cumplimiento contractual, se ajustará de manera íntegra y oportuna a los requerimientos técnicos obligatorios antes señalados y a las condiciones contractuales de Bases. (Ajuste íntegro a las Especificaciones Técnicas);</p> <p>b) No posee Condenas por Prácticas Antisindicales o Infracción a los Derechos Fundamentales del Trabajador en los 2 últimos años (Sin Condenas por Prácticas Antisindicales o Violación de Derechos Fundamentales Del Trabajador);</p> <p>c) No posee condenas por delitos establecidos en la Ley N° 20.393 (Sin Condenas Penales como Persona Jurídica);</p> <p>d) Ninguno de sus Gerentes, Administradores, Directores y/o Accionistas, ha sido sancionado en los últimos dos años anteriores por algunos de los delitos establecido en párrafo 7 del Título IX, del Libro Segundo, del Código Penal (Sin Condenas Penales por delitos del Código Penal Libro II, Título IX, Párrafo VII);</p> <p>e) No tiene ninguna inhabilidad ni conflicto de interés para contratar con la Policía de Investigaciones de Chile, en los términos establecidos en los artículos 4, inciso 6, de la Ley N° 19.886 y artículo 54, letra b), de la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado (Sin Inhabilidad para Contratar con Entidad Licitante);</p> <p>f) No ha sido condenado por delitos contra la libre competencia;</p> <p>g) Respecto del cumplimiento de obligaciones laborales, (Marcar con una "X" la opción que corresponda):</p> <ul style="list-style-type: none"> • <input type="checkbox"/> No registra saldo insoluto de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con ningún trabajador contratado los últimos 2 años a la fecha de firma del presente documento, y en caso de tenerlas en el futuro, se comprometa a destinar los primeros estados de pago del futuro contrato con la Entidad, para utilizarlos en el pago íntegro de dichas obligaciones. • <input type="checkbox"/> Tiene deudas y se comprometa destinar los primeros estados de pago del futuro contrato con la Entidad, al pago íntegro de dichas obligaciones insolutas. <p>i) Sus socios vigentes de mayor participación a esta fecha son (indicar nombre completo, Rut y porcentaje de participación. Máximo 3):</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	
<p>FIRMA: _____</p> <p>FECHA DECLARACIÓN: _____</p>	

Nota: Esta declaración jurada no requiere ser firmada ante notario. Para que sea válida, la declaración debe venir firmada y fechada por el representante del oferente u oferente mismo. Son personas jurídicas las sociedades, entiéndase por tales: S.A., SpA, Ltda., E.I.R.L., entre otras, las personas naturales son los humanos. En caso de personas que actúen en virtud de mandato o poder ajeno, el oferente es la empresa mandante o que confiere poder, debiendo indicarse quién es el representante del mandante. En caso de unión temporal de oferentes, se deberá individualizar a ambos oferentes e indicar cuál de ellas asume la representación de aquella unión. Oferente puede ver legislación pertinente en www.leychile.cl (Página web de la Biblioteca del Congreso Nacional) Art. 54, letra b Ley N° 18.575: "Las personas que tengan la calidad de cónyuge, hijos, adoptados o parientes hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive respecto de las autoridades y de los funcionarios directivos del organismo de la administración civil del Estado al que postulan, hasta el nivel de jefe de departamento o su equivalente, inclusive."

B.- IDENTIFICACION Y DECLARACIONES JURADAS PERSONAS NATURALES

1.- IDENTIFICACION DEL OFERENTE	
Nombre:	
Rut:	
Domicilio:	
Teléfono:	
E-mail:	
2.- IDENTIFICACION DEL COORDINADOR DE CONTRATO DEL CONTRATISTA	
Nombre:	
Rut:	
Domicilio:	
Teléfono:	
E-mail:	
3.- DECLARACIONES JURADAS: La persona identificada anteriormente como representante del oferente, bajo juramento, declara lo siguiente respecto de mi representada:	
<p>a) Da por reproducidos íntegramente y acepta incondicionalmente los Requerimientos Técnicos Obligatorios establecidos en las Especificaciones Técnicas de las Bases de Licitación Pública; asimismo mi representada durante el cumplimiento contractual, se ajustará de manera íntegra y oportuna a los requerimientos técnicos obligatorios antes señalados y a las condiciones contractuales de Bases. (Ajuste íntegro a las Especificaciones Técnicas);</p> <p>b) No posee Condenas por Prácticas Antisindicales o Infracción a los Derechos Fundamentales del Trabajador en los 2 últimos años (Sin Condenas por Prácticas Antisindicales o Violación de Derechos Fundamentales Del Trabajador);</p> <p>c) Ninguno de sus Gerentes, Administradores, Directores y/o Accionistas, ha sido sancionado en los últimos dos años anteriores por algunos de los delitos establecido en párrafo 7 del Título IX, del Libro Segundo, del Código Penal (Sin Condenas Penales por delitos del Código Penal Libro II, Título IX, Párrafo VII);</p> <p>d) No tiene ninguna inhabilidad ni conflicto de interés para contratar con la Policía de Investigaciones de Chile, en los términos establecidos en los artículos 4, inciso 6, de la Ley N° 19.886 y artículo 54, letra b), de la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado (Sin Inhabilidad para Contratar con Entidad Licitante);</p> <p>e) No ha sido condenado por delitos contra la libre competencia;</p> <p>f) Respecto del cumplimiento de obligaciones laborales, (Marcar con una "X" la opción que corresponda):</p> <ul style="list-style-type: none"> • <input type="checkbox"/> No registra saldo insoluto de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con ningún trabajador contratado los últimos 2 años a la fecha de firma del presente documento, y en caso de tenerlas en el futuro, se compromete a destinar los primeros estados de pago del futuro contrato con la Entidad, para utilizarlos en el pago íntegro de dichas obligaciones. • <input type="checkbox"/> Tiene deudas y se compromete destinar los primeros estados de pago del futuro contrato con la Entidad, al pago íntegro de dichas obligaciones insolutas. 	
FIRMA: _____	
FECHA DECLARACIÓN: _____	

Nota: Esta declaración jurada no requiere ser firmada ante notario. Para que sea válida, la declaración debe venir firmada y fechada por el representante del oferente u oferente mismo. Son personas jurídicas las sociedades, entiéndase por tales: S.A., SpA, Ltda., E.I.R.L., entre otras, las personas naturales son los humanos. En caso de personas que actúen en virtud de mandato o poder ajeno, el oferente es la empresa mandante o que confiere poder, debiendo indicarse quién es el representante del mandante. En caso de unión temporal de oferentes, se deberá individualizar a ambos oferentes e indicar cuál de ellas asume la representación de aquella unión. Oferente puede ver legislación pertinente en www.leychile.cl (Página web de la Biblioteca del Congreso Nacional) Art. 54, letra b, de la Ley N° 18.575: "Las personas que tengan la calidad de cónyuge, hijos, adoptados o parientes hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive respecto de las autoridades y de los funcionarios directivos del organismo de la administración civil del Estado al que postulan, hasta el nivel de jefe de departamento o su equivalente, inclusive."

2° DESIGNASE como integrantes de la Comisión Evaluadora al Subprefecto Roberto CARRASCO LOPEZ; RUT: 9.855.003-8, Comisaria Roxana MENESES ESCOBAR, RUT 13.902.739 - 6 y Profesional (A/C), Luis PONCE CARVAJAL; RUT N° 10.885.871-0, los cuales aceptan el cargo y declaran no tener conflicto de intereses en el proceso licitatorio, sin perjuicio de si aparecieran nuevos antecedentes, se procederá conforme a derecho.

3° PUBLÍQUESE la presente resolución en el portal www.mercadopublico.cl

COMUNÍQUESE.

ANÓTESE,

PUBLÍQUESE

Y



EDUARDO SERNA LOZANO
Prefecto
Regional de Logística y
Grandes Compras

ECL/paa
Distribución:
• JENAOS-ESCIPOLO (1)
• P. Mayor Jenaos (1)
• D.G.C (1)
• Of. Gestión Contratos (1)
Archivo (1)